Zur Tiergeographie Papuasiens und der pazifischen Inselwelt.

Von

Richard Sternfeld.

Eingegangen 29. Februar 1916.

I. Die Westgrenze der papuanischen Region.

Die neueren Arbeiten über die Fauna des indo-australischen Archipels haben die Unhaltbarkeit der alten Wallaceschen Trennungslinie zur Genüge dargetan. Wenn man ihr eine besondere Bedeutung zuerkennen will, so kann sie höchstens als äußerste Westgrenze australisch-papuanischer Formen, keineswegs aber als Ostgrenze der indo-orientalischen Region aufgefaßt werden. Die Fauna von Celebes, der östlichen kleinen Sundainseln und der Molukken hat allerdings einen ziemlich starken papuanischen Einschlag, aber gleichwohl müssen diese Gebiete den Grundstock ihrer Tierwelt von Westen erhalten haben. Damit erhebt sich aber nun die Frage nach der wirklichen Ostgrenze der indo-orientalischen, der Westgrenze der papuanischen Region.

Wir müssen zunächst prüfen, welche Tierformen zur Lösung der Frage überhaupt herangezogen werden dürfen. Es sind das jedenfalls in erster Linie solche, die möglichst wenig Aussicht haben, eine trennende Wasserstraße fliegend, schwimmend oder durch passive Verschleppung zu überwinden. Damit scheiden die Flattertiere, die flugfähigen Vögel und die besonders schwimmfähigen Reptilien — Krokodile, Seeschlangen, Seeschildkröten — von vornherein aus. Von den Fischen kommen nur Süßwasserbewohner in Betracht. Bei sehr kleinen Reptilien und Amphibien, besonders solchen, die sich gern in der Nähe des Menschen aufhalten (Geckonen), ist die Möglichkeit passiver Verschleppung verhältnismäßig groß, wenn auch diese Form der Verbreitung eine geringere Rolle spielen mag, als vielfach angenommen wird. Einwandfreie Ergebnisse dürfen wir somit vor allem aus der Verbreitung der Landsäuger, der Laufvögel, der größeren Echsen, der Landschlangen und der Süßwasserfische erwarten.

Neuguinea selbst ist von asiatischen Einflüssen nahezu unberührt geblieben. Von Reptilien westlicher Herkunft finden sich allerdings *Crocodilus porosus*, *Pelochelys cantori*, *Acrochordus javanicus*, *Chersydrus granulatus*, *Hypsirhina enhydris*, *Fordonia leucobalia* und *Lophura amboinensis*. Das sind aber alles Tiere von besonders großem Schwimmvermögen. Sonst wären nur noch *Typhlops braminus* und *Dibamus novaeguineae* zu nennen, zwei sehr kleine, weit verbreitete Formen, bei denen eine Verschleppung nicht ausgeschlossen erscheint. Im übrigen kann eine so alte und wenig variable Art wie *Typhlops braminus* auch beträchtlich älter sein als der letzte Bruch zwischen den Molukken und

Neuguinea. Die Fauna der Neuguinea im Westen vorgelagerten Inseln, Waigeu, Salawatti und Batanta schließt sich, soweit wir wissen, eng an die der Hauptinsel an. Für Misol aber liegen Angaben vor, nach denen hier die ersten deutlichen Spuren der orientalischen Region anzutreffen wären, Angaben, die allerdings ein gewisses Mißtrauen verdienen.

Misol ist nur durch ganz flache See von Salawatti und Neuguinea selbst getrennt, durch weit größere Tiefen aber von Ceram, das als Lieferant westlicher Formen zunächst in Betracht kommt. Es wäre daher doch recht merkwürdig, wenn orientalische Arten gerade bis Misol gekommen sein sollten, ohne Neuguinea und die anderen benachbarten Inseln zu erreichen. Auch trägt die Säugetierfauna von Misol und sogar die Vogelfauna einen ausgesprochen papuanischen Charakter. Tatsächlich werden nun aber eine ganze Anzahl sehr wichtiger orientalischer Reptilien für Misol aufgeführt. Die Agamidengattungen *Draco* und *Calotes* sollen durch *Draco lineatus* und *Calotes cristatellus* vertreten sein. Beide Gattungen fehlen sonst, soweit wir heute wissen, in der ganzen australischen und papuanischen Region. Das Gleiche gilt für die aglyphe Colubride *Dendrophis pictus* und für die opistoglyphe Colubride *Chrysopelea rhodopleuron*. Jede dieser vier Arten würde genügen, der Fauna von Misol eine besondere Note zu geben. Barbour (Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., v. 44, 1912) hebt das auch bereits scharf hervor und meint, wenn irgendwo, so müsse die „Wallacesche Linie" zwischen Neuguinea und Misol gezogen werden. Er verhehlt aber auch seine Bedenken gegen die Zuverlässigkeit der Angaben nicht. Es scheint ja nun im ersten Augenblick gewagt, so viele verschiedene Angaben anzuzweifeln, aber ich möchte trotzdem Barbour beipflichten. Die Angabe „Misol" für die erwähnten Arten findet sich im Katalog des Britischen Museums bezeichnenderweise für alle die erwähnten Arten ohne Nennung des Sammlers. Es handelt sich also offenbar um eine einzige Sendung, deren Herkunft von Misol gewiß bezweifelt werden darf, wenn nicht einmal der Sammler bekannt ist. Damit fiele das orientalische Element in der Fauna Misols fort, und wir dürfen die Insel vorläufig als papuanisch ansehen. Ich halte es aber auch durchaus nicht für ausgeschlossen, daß die Angaben richtig sind. Dann aber dürften die betreffenden Arten auch im Nordwesten Neuguineas noch aufgefunden werden. Wir hätten dann den „Kopf" Neuguineas als einen Teil der Molukken aufzufassen, der seinen Anschluß nach Osten bis heute nicht aufgegeben und infolgedessen auch eine überwiegend papuanische Fauna erhalten hat. Diese Auffassung findet vielleicht auch in der Tektonik des Gebietes eine Stütze.

Auf alle Fälle kann Misol wohl als der Rest einer von Neuguinea nach Ceram führenden Brücke angesehen werden. Das andere Ende dieser Brücke, Ceram, trägt bereits deutlich orientalisches Gepräge. Wir finden hier *Draco lineatus*, *Calotes cristatellus*, *Varanus salvator*, *Typhlops braminus*, *Python reticulatus*, *Dendrophis pictus*, *Chrysopelea rhodopleuron* und *Cyclemys amboinensis*. Die meisten dieser Formen weisen auf junge Verbindung mit Celebes hin, von wo sie über die Banggai-Inseln und Buru gekommen sein müssen. Die wichtigsten Eindringlinge von Osten her sind die beiden Elapiden *Acanthophis antarcticus* und *Pseudelaps muelleri*, von denen die erste noch Obi und Timor Laut erreicht. Sie fehlen auf Halmahera und bleiben ohne Verbindung mit den bereits auf Celebes endenden indischen Elapiden der Gattungen *Naja*, *Bungarus* und *Doliophis*. Ceram beherbergt bekanntlich auch als einzige der Molukken den Kasuar, ein deutliches Zeichen für die längere Verbindung der Süd-Molukken mit Neuguinea. Die Ostgrenze der orientalischen Fauna liegt also hier zwischen Halmahera, Obi und Ceram einerseits, Waigeu, Batanta, Salawatti und Misol andererseits, und es fragt sich nunmehr, wie sie weiter verläuft.

Die Aru- und Kei-Inseln sind bis in die neueste Zeit hinein im allgemeinen als papuanisch und als tiergeographische Einheit aufgefaßt worden. Erst in den letzten anderthalb Jahrzehnten hat diese Auffassung Widerspruch gefunden. Hartert (Nov. zool., 1901, v. 8, p. 2) weist auf die sehr engen Beziehungen der Vogelfauna von Kei zu der von Ceram hin. Weber (Abh. Senckenberg. Ges. 1911, v. 34) spricht sich ähnlich in bezug auf die Süßwasserfische aus. Die Fischfauna des Süßwassers der Kei-Inseln hat nach ihm durchaus indischen Charakter. „Ihr fehlt jede Beziehung zu den für die Aru-Inseln, Neuguinea und Australien charakteristischen Süßwasserfischen“ Barbour (l. c.) schließt aus diesen Tatsachen sowie aus der Verbreitung der Reptilien auf einen verhältnismäßig alten Bruch zwischen Kei und Aru, glaubt aber andererseits doch wieder die Kei-Inseln als die Brücke ansehen zu müssen, auf der papuanische Formen von Aru nach Ceram gelangt seien. „As yet there are hardly sufficient soundings to indicate where this connection lay, through the fact that *Acanthophis antarcticus* (Shaw) also occurs on the Ke Islands, and the close hydrographic relationship of Ceram of this group through the chain of small islands already referred to would suggest that there had been a connection with Papua by the way of the Ke Islands.“

In dieser Auffassung Barbours stimmt offenbar irgend etwas nicht. Wenn die Fauna der Kei-Inseln von der Arus so sehr verschieden ist, wie er mit Recht betont, so dürfen wir keine junge Landverbindung zwischen beiden Gruppen annehmen und die Kei-Inseln somit auch nicht als Brücke zwischen Aru und Ceram betrachten. Barbour läßt allerdings die Möglichkeit einer unmittelbaren Verbindung Kei-Neuguinea offen, aber dann müßte auf Kei neben den orientalischen Formen doch auch das papuanische Element annähernd ebensogut vertreten sein wie auf Aru.

Tatsächlich bilden die Kei-Inseln nach meiner Ansicht weder eine Brücke von Neuguinea, noch von Aru nach Ceram, sondern Ceram bildet die Brücke, auf der papuanische wie orientalische Formen nach Kei gelangen konnten, nicht aber nach Aru.

Aru und Kei bilden trotz ihrer Nachbarschaft nicht die mehr oder weniger lange bereits getrennten Stücke eines Brückenbogens, sondern sie liegen nebeneinander gleichsam wie die beiden Pole eines Hufeisenmagneten. Zwischen ihnen hindurch geht die Linie, die Asien von Australien und die orientalische von der australisch-papuanischen Region scheidet.

Diese Auffassung entspricht zunächst einmal den tatsächlichen hydrographischen Verhältnissen. Größere Meerestiefen brauchen ja freilich nicht unbedingt alt zu sein, aber wenn wir sehen, daß Aru mit Neuguinea und mit Neuholland in breitester Ausdehnung nur durch eine Flachsee von 50—100 m Tiefe getrennt ist, während zwischen dem von Ceram nach Kei streichenden Inselbogen und Neuguinea eine breite Rinne von mehr als 2000 m Tiefe, zwischen Kei und Aru gar eine Spalte von über 3500 m Tiefe liegt, so ist das doch von einiger Bedeutung. Im übrigen aber sind eben die Tatsachen der Tierverbreitung entscheidend. Wenn Barbour sagt, das Vorkommen von *Acanthophis antarcticus* auf Ceram, Kei und Aru und die parallele Verbreitung der Gattung *Casuarius* zeige deutlich den Weg, auf dem Ceram, und zwar gerade Ceram allein unter den Molukken, papuanische Formen erhalten habe, so scheint mir das ein Fehlschluß zu sein. Die *Acanthophis* kommt auch im Nordwesten Neuguineas vor, kann also auch von dort aus, jedenfalls über Misol, Ceram und auf diesem Umweg Kei erreicht haben. Bewiesen wird diese Verbindung aber eben durch das Vorkommen von *Casuarius* und *Pseudelaps* auf Ceram. Der Kasuar ist zwar auf Aru vertreten, fehlt aber auf Kei, und die Schlange kommt weder auf Aru noch auf Kei vor, sie können also auch nicht auf diesem

Wege nach Ceram gekommen sein. Wie groß tatsächlich die Verschiedenheit der Fauna von Aru und Kei gerade hinsichtlich der vom tiergeographischen Standpunkte wichtigsten Tierformen ist, mag die beistehende Übersicht zeigen:

Orientalische Tierformen auf Kei (auf Aru fehlend).	**Papuanische Tierformen auf Aru** (auf Kei fehlend).
Raubtiere (*Paradoxurus hermaphroditus*),	Känguruh (*Macropus brunii* Schreb.),
Insektenfresser (*Crocidura luzoniensis*),	*Phascologale longicaudata*,
„ „ *kükenthali* Mtsch.),	„ *wallacei*,
	Phalanger gymnotis,
	Dactylopsila trivirgata.
Vögel (ganz überwiegend orientalisch),	Vögel (durchaus papuanisch),
	Casuarius casuarius beccarii,
	„ „ *violicollis*,
	„ *bicarunculatus?*
	Paradiesvögel (fünf Arten).
Typhlops braminus,	*Chondropython viridis*,
Orientalische Agamiden (*Draco lineatus*),	*Tropidonotus doriae*,
„ „ „ *ochropterus* Wern.)	*Dendrophis lineolatus*,
	Myron richardsoni,
	Glyphodon tristis,
	Lialis burtoni,
	Gonyocephalus dilophus,
	„ *modestus*
	„ *binotatus*,
	Varanus kordensis.
Süßwasserfische (durchweg orientalisch).	Süßwasserfische (durchweg papuanisch)

Ausgesprochen papuanische Arten, solche, die nach Westen hin weder die Molukken noch Timor Laut erreicht haben, finden sich auf Kei überhaupt nicht. Die einzige Ausnahme wäre *Typhlops multilineatus*, der bisher nur von Kei und Neuguinea bekannt ist, aber es ist klar, daß eine so seltene Wurmschlange anderswo leicht übersehen sein kann. Betonen aber möchte ich vor allem noch, daß zahlreiche weit verbreitete, auf Aru und auf Kei vorkommende Arten auf diesen beiden Inselgruppen durch stark verschiedene Unterarten vertreten sind. Es gilt das unter anderem für *Dendrophis calligaster*, *Varanus indicus*, *Gecko vittatus*, *Lygosoma cyanogaster*, *Tiliqua gigas*, *Ablepharus peroni*. Und regelmäßig stimmt alsdann die Form von Kei mit jener von Ceram oder Timor Laut überein, soweit wir diese Unterarten bereits genauer kennen. Dieser positive Unterschied in der Fauna von Kei und Aru scheint mir besonders beachtenswert zu sein.

Auch die Verbreitung einzelner, nicht ausgesprochen orientalischer oder papuanischer Arten kann uns unter Umständen wertvolle Aufschlüsse gewähren. Die prachtvolle Scincide *Lygosoma smaragdinum* Lesson ist in einer Reihe von Unterarten in ganz Papuasien verbreitet, westwärts bis Java und Borneo, nordwärts bis Formosa und ostwärts bis zu den Salomons-Inseln und Santa Cruz. Die

ganze Art der Verbreitung läßt auf die Philippinen als Urheimat schließen, und in der Tat finden sich dort allein heute mehrere verschiedene Unterarten, die cum grano salis als Stammformen der jetzt auf den Molukken, den Karolinen und auf Neuguinea lebenden Formen gelten können. *L. smaragdinum smaragdinum* Less. von Neuguinea ist nun von *L. smaragdinum molukkarum* Barbour in Habitus und Färbung sehr verschieden. Die gleiche Subspezies wie auf den Molukken findet sich aber auch auf Kei, während die Art auf Aru bisher überhaupt noch nicht gefunden worden ist. Bei der angenommenen Herkunft von Norden ist das auch durchaus verständlich, denn es kann für ein Reptil nicht leicht sein, die hohen Gebirge Neuguineas zu überschreiten. Jedenfalls aber beweist auch diese Tatsache, daß die Kei-Inseln seit ihrer Trennung von Ceram nicht mehr mit Neuguinea und Aru in Verbindung gestanden haben können, daß also Asien größere Rechte an sie hat.

Wenn wir die wichtigsten Tatsachen der Tierverbreitung auf Aru und Kei noch einmal kurz zusammenfassen, so ergibt sich also: Die Kei-Inseln besitzen Carnivoren *(Paradoxurus)*, Insektivoren *(Crocidura)*, eine ausgesprochen orientalische Vogelfauna, orientalische Agamiden *(Draco)* und rein orientalische Süßwasserfische. Die vorkommenden Beuteltiere *(Phalanger, Petaurus)* und alle anderen papuanischen Formen gehen westwärts über Kei hinaus.

Auf den Aru-Inseln hingegen finden sich außer den weiter westwärts verbreiteten Beuteltieren noch vier weitere Gattungen *(Perameles, Phascologale, Dactylopsila, Macropus)*, eine ausgesprochen papuanische Vogelfauna (Kasuar, fünf Gattungen Paradiesvögel etc.), papuanische Agamiden *(Gonyocephalus)*, Pygopodiden *(Lialis)*, drei rein papuanische Schlangen-Gattungen *(Chondropython, Myron, Glyphodon)* und rein papuanische Süßwasserfische. — Der Riß zwischen Asien und Australien ist nirgends so scharf ausgeprägt wie gerade hier.

II. Die Ostgrenze der papuanischen Region und die tiergeographische Gliederung Polynesiens.

Die Neuguinea im Osten und Südosten vorgelagerten Inseln des Bismarck-Archipels, des Louisiade-Archipels und der Entrecasteaux-Gruppe schließen sich in ihrer Fauna der Hauptinsel sehr eng an. Für die Salomons-Inseln trifft das schon nicht mehr in gleichem Maße zu. Ihre Fauna an Reptilien und Amphibien ist verhältnismäßig reich und eigenartig, unter den Lurchen insbesondere findet sich in *Ceratobatrachus* ein Vertreter einer besonderen, eigentümlichen Familie. Gleichwohl kann an dem papuanischen Grundzuge der Tierwelt des Salomon-Archipels kein Zweifel sein. Die Inseln haben offenbar, solange sie noch in Verbindung miteinander standen, ein ziemlich großes Gebiet umfaßt, das allmählich von Südosten nach Nordwesten zu zerbröckelnd seine letzte Verbindung mit dem Bismarck-Archipel erst sehr spät verloren hat. Vielleicht dürfen wir die Santa-Cruz-Inseln als den äußersten südöstlichen Pfeiler dieses Gebietes und damit der papuanischen Region ansehen. Fünf sehr wichtige, in Papuasien weit verbreitete Arten, *Gecko vittatus, Lygosoma smaragdinum, Lygosoma albofasciolatum, Dendrophis calligaster* und *Crocodilus porosus*, finden sich hier noch, während sie auf den Neuen Hebriden bereits fehlen. Eine scharfe Grenze gibt es hier allerdings nicht. Manche der papuanischen Arten gehen weiter ostwärts über die Neuen Hebriden bis zu den Fidschi-Inseln, und umgekehrt haben polynesische Arten die Salomons-Inseln und selbst Neuguinea erreichen können.

Von der polynesischen Region ist ein Gebiet unbedingt scharf abzutrennen: **Neukaledonien.**

Neukaledonien, und zwar Neukaledonien allein, ohne die Loyalty-Inseln, bildet eine Subregion für sich, fast ebenso selbständig und auch wohl kaum weniger alt als Neuseeland. Von den Reptilien-

arten Neukaledoniens sind zunächst 15 Arten, darunter die beiden eigenartigen Geckonengattungen *Rhacodactylus* und *Eurydactylus* rein endemisch. Weitere 6 Arten finden sich auch auf den Loyalty-Inseln, aber nirgends sonst, und sind offenbar von Neukaledonien aus eingeschleppt worden. Die übrigen vier Arten, kleine Geckonen und *Ablepharus boutoni* sind ebenso unzweifelhaft auf Neukaledonien eingeschleppt. Diese vier Echsen finden sich natürlich auch auf den Loyalty-Inseln, die somit 10 Formen mit Neukaledonien gemeinsam haben.

Die Loyalty-Inseln besitzen aber außerdem einen starken polynesischen Einschlag in ihrer Reptilienfauna. Sie beherbergen außer einem vielleicht weniger wichtigen polynesischen Gecko (*Gehyra vorax*) in *Lygosoma cyanurum* und *Lygosoma samoense* zwei polynesische Scinciden und zudem in den beiden Schlangen *Typhlops willeyi* und *Enygrus bibroni* Vertreter einer Ordnung, die auf Neukaledonien, ebenso wie bekanntlich auf Neuseeland, vollkommen fehlt. Wir können wohl kaum annehmen, daß diese Arten auf den Loyalty-Inseln eingeschleppt seien. Wären sie das, so hätten sie ja doch auch von da aus Neukaledonien mit Leichtigkeit erreichen können. Daß sie dort tatsächlich fehlen, steht fest. Roux hat den *Enygrus bibroni* auf den Loyalties auf sämtlichen Inseln der Gruppe und insgesamt 22 Exemplaren sammeln können, auf Neukaledonien aber kannten die Eingeborenen überhaupt keine Landschlangen, und sie können ein so großes Tier doch unmöglich übersehen haben. Das Fehlen der Schlangen und die Beschränkung der streng genommen rein endemischen Reptilienfauna überhaupt auf Geckonen und Scinciden trennt Neukaledonien von den übrigen polynesischen Inseln und stellt es auf eine Stufe mit Neuseeland.

Eine weitere Gliederung Polynesiens ist schwer durchzuführen. Die östlichen Inselgruppen, jenseits von Samoa und den Tonga-Inseln sind sehr arm an Reptilien und entbehren aller eigentümlichen Formen, falls sich das Vorkommen einer merkwürdigen Schlange (*Anoplophallus* Hallow.) auf Tahiti nicht bestätigt. Das Gebiet rund um die Fidschi-Inseln aber, die Neuen Hebriden, die Loyalty-Inseln, Samoa und die Tonga-Gruppe, ist noch verhältnismäßig reich an Arten, und wir finden dort einige, die in hohem Grade unsere Aufmerksamkeit verdienen. Eine Zusammenstellung der Reptilien, die östlich von Santa Cruz noch gefunden wurden, gibt ein sehr eigentümliches Bild:

Echsen.

Geckonen.	*Gymnodactylus pelagicus* Gir. (Neuguinea bis Tonga-Inseln).
	Hemidactylus garnoti D. u. B. (Sumatra bis Hawaii und Tahiti).
	Gehyra mutilata Wiegm. (Madagaskar, Südostasien bis Paumotu, Mexiko und Cuba).
	„ *oceanica* Less. (Molukken bis Paumotu).
	„ *vorax* Gir. (Neuguinea, Loyalty-Inseln bis Fiji-Inseln).
	Lepidodactylus lugubris D. u. B. (Hinterindien bis Paumotu).
	Perochirus guentheri Blgr. (Neue Hebriden).
Iguaniden.	*Brachylophus fasciatus* Brongn. (Fiji- und Tonga-Inseln).
Scinciden	*Lygosoma (Liolepisma) noctua* Less. (Molukken bis Paumotu).
	„ „ *metallicum*. (Tasmanien, Loyalty-Inseln, Neue Hebriden).
	„ *(Emoa) cyanogaster* Less. (Molukken bis Neue Hebriden, ? Fiji).
	„ „ *samoense* A. Dum. (Banks-Inseln, Neue Hebriden, Loyalty-Inseln, Fiji-Inseln, Samoa, Tonga-Inseln).
	„ „ *kordoanum* Meyer. (Java bis Neue Hebriden).

Scinciden
- *Lygosoma (Emoa) cyanurum* Less. (Molukken bis Paumotu).
- „ „ *atrocostatum* Less. (Hinterindien bis Neue Hebriden).
- „ „ *nigrum* Hombr. u. Jacq. (Neuguinea, Bismarck-Archipel, Karolinen, Salomons-Inseln, Fiji, Samoa).
- „ „ *nigromarginatum* Roux. (Neue Hebriden).
- „ „ *speiseri* Roux. (Neue Hebriden).
- „ „ *adspersum* Steind. (Samoa, Fiji-Inseln).
- „ „ *lawesi* Gthr. (Tonga-Inseln).
- „ (*Riopa*) *microlepis*. (Tonga-Inseln).
- *Ablepharus boutoni poecilopleurus* Wiegm. (Ganz Polynesien, einschließlich Hawaii).

Schlangen.

Typhlopiden
- *Typhlops aluensis* Blgr. (Salomons-Inseln, Fiji-Inseln).
- „ *willeyi* Blgr. (Loyalty-Inseln).

Boine. *Enygrus bibroni* Hombr. u. Jacq. (Salomons-Inseln und Loyalty-Inseln bis Samoa und Tonga-Inseln).

Aglyphe Colubrine. ? *Anoplophallus maculatus* Hallow. (Tahiti).

Proteroglyphe Colubrine. *Ogmodon vitianus* Ptrs. (Fiji-Inseln).

In dieser Liste sind die auf den Loyalty-Inseln eingeschleppten neukaledonischen Arten nicht berücksichtigt.

Die Verbreitung der Geckonen ist selbstverständlich nur mit großer Zurückhaltung zu verwerten. *Hemidactylus garnoti*, *Gehyra mutilata*, *Gehyra oceanica* und *Lepidodactylus lugubris* sind Haus-Geckonen, die sehr leicht durch den Menschen verschleppt werden. Die Verbreitung der übrigen Geckonen stimmt mit der anderer Reptilien jedoch vollkommen überein. Unter den Lygosomen ist die Untergattung *Emoa* bei weitem am stärksten vertreten. Sie ist fast rein papuanisch; westlich von den Molukken tritt nur noch eine neue Art dieser Gruppe auf. Es liegt also nahe, für die polynesischen Formen (*L. samoense*, *kordoanum*, *cyanurum*, *nigrum*, *nigromarginatum*, *speiseri*, *adspersum* und *lawesi*) papuanischen Ursprung anzunehmen. Immerhin ist zu bedenken, daß die Untergattung auf Neuguinea kaum stärker vertreten ist als in Polynesien, selbst wenn man einige etwas zweifelhafte Formen als gute Arten ansieht. Sehr schwach vertreten ist sie aber jedenfalls in dem Gebiet zwischen Neuguinea und den Neuen Hebriden. Keine einzige Art hat im Bismarck-Archipel oder auf den Salomons-Inseln den Schwerpunkt ihrer Verbreitung. Diese Tatsache vor allem stempelt das Gebiet rund um die Fiji-Inseln zu einem besonderen, bedeutenden Entwicklungszentrum.

In diesem Gebiete findet sich nun wenigstens eine Tierart, die hinsichtlich ihrer Herkunft bestimmt nach Osten deutet: *Brachylophus fasciatus*, der Leguan der Fiji- und Tonga-Inseln. Iguaniden gibt es bekanntlich weder in Australien, noch in Neuguinea, noch in ganz Asien, sondern mit Ausnahme zweier Gattungen auf Madagaskar lediglich in Amerika. *Brachylophus fasciatus* ist eine mächtige Echse von nahezu $^3/_4$ m Gesamtlänge, bei der eine passive Verschleppung als ausgeschlossen angesehen werden kann. Sie ist ein ganz typischer Leguan, als solcher rein äußerlich auf den ersten Blick zu erkennen und steht im System unmittelbar neben *Iguana*, *Metopoceros*, *Ctenosaura* und den großen Iguaniden der Galapagos-Inseln, *Amblyrhynchus* und *Conolophus*. Wir wären durchaus berechtigt, an

ihr Vorkommen in Polynesien sehr weitgehende Schlüsse zu knüpfen, auch wenn keine weiteren Tatsachen diese Schlüsse unterstützten.

Von den Landschlangen Polynesiens ist keine einzige mit Sicherheit papuanischen Ursprungs. Typhlopiden gibt es allerdings in Neuguinea, aber keine der dort oder im Bismarck-Archipel vorkommenden Arten ist mit *T. aluensis* und *T. willeyi* näher verwandt. Die nächsten Verwandten dieser beiden Arten sind *T. acuticauda* Ptrs. von den Palau-Inseln, *T. tenuis* Salv. von Mittelamerika und *T. reticulatus* L. aus dem nördlichen Südamerika. Beziehungen der Karolinen zu den Fiji-Inseln und deren Nachbarschaft dürfen uns nicht allzusehr überraschen. Es hat anscheinend eine Verbindung zwischen Polynesien und den Karolinen über die Ellice-, Gilbert- und Marschall-Inseln bestanden, die einen Formenaustausch ohne Berührung der Salomons-Inseln und Neuguineas ermöglicht hat. Auch *Lygosoma atrocostatum* ist beispielsweise von den Karolinen und den Neuen Hebriden bekannt, aber bisher weder im Bismarck-Archipel noch auf den Salomonen gefunden worden. Die Verwandtschaft der polynesischen Typhlopiden mit den amerikanischen ist aber von umso größerer Bedeutung, als in Amerika überhaupt nur ganz wenige Typhlopiden vorkommen. Die Zahl der australischen und papuanischen Arten ist vier- bis fünfmal so groß wie die der neotropischen, und doch ist unter ihnen kein näherer Verwandter der beiden polynesischen. Das Vorkommen von *T. aluensis* auf den Salomonen ist natürlich kein Grund zu einer Annahme papuanischen Ursprungs der Art. Sie kann ja ebensogut von Osten her bis zu den Salomonen vorgedrungen sein. Die Tatsache, daß sie zufällig zuerst auf den Salomons-Inseln gefunden worden ist, darf uns nicht zu Fehlschlüssen verleiten.

Stärker noch als die Typhlopiden deutet *Enygrus bibroni* auf Beziehungen zu Südamerika hin. Weder das indo-malayische Gebiet, noch die ganze australische Region beherbergt irgend eine echte Boine, außer den drei Arten der Gattung *Enygrus*, von denen zwei den Schwerpunkt ihrer Verbreitung auf Neuguinea haben. Offenbar haben wir gar keine Veranlassung, deswegen anzunehmen, die Gattung selbst sei papuanischer Herkunft. Woher soll Neuguinea Boinen bekommen haben, wenn sie in den umliegenden Regionen völlig fehlen? Die zahlreichen Pythoninen Neuguineas, die Gattungen *Liasis*, *Python*, *Nardoana*, *Chondropython* stellen das australisch-asiatische Element dar, die Gattung *Enygrus* aber weist nahezu ebenso deutlich nach Osten hin, wie es *Brachylophus fasciatus* tut.

Für *Ogmodon vitianus* läßt sich die Herkunft nicht ohne weiteres bestimmen. Proteroglyphen gibt es in Südamerika wie in Australien und Neuguinea, aber *Ogmodon* ist mit keiner der dort vertretenen Gattungen besonders nahe verwandt. Vielleicht steht sie den papuanischen *Apistocalamus*, *Pseudapistocalamus*, *Toxicocalamus* und *Ultrocalamus* am nächsten, alles Gattungen, die nur in Neuguinea, nicht in Australien vertreten sind. Auf alle Fälle liegt zwischen den australisch-papuanischen Giftnattern und der Gattung *Ogmodon* eine breite Lücke, denn jene Gattungen gehen ostwärts nicht über die Salomons-Inseln hinaus, und die dort vertretenen Gattungen *Denisonia* und *Micropechis* haben mit *Ogmodon* nichts zu tun. *Anoplophallus*, eine aglyphe Colubride, ist zu ungenau beschrieben und in ihrer Herkunft zu unsicher, um bestimmte Schlüsse daran zu knüpfen.

Die bisher noch nicht erwähnten *Lygosoma*-Untergattungen *Liolepisma* und *Riopa* sind weit verbreitet. Zu bemerken ist aber, daß die wenigen amerikanischen Lygosomen sämtlich der Untergattung *Liolepisma* angehören, die ebenso wie *Riopa* auf Neukaledonien und Neuseeland besonders stark vertreten ist.

Die Fauna Polynesiens ist also offenbar nicht einheitlichen Ursprungs. Neben den Lygosomen der Emoa-Gruppe und den Batrachiern der Gattung *Cornufer*, die wohl zweifellos papuanische Elemente

darstellen, finden sich Formen wie *Brachylophus fasciatus*, *Enygrus bibroni* und die Typhlopiden, die auf alte Beziehungen zur neotropischen Region hindeuten. Eine Verschleppung größerer Wirbeltiere von Südamerika bis nach Samoa und den Tonga-Inseln ist ausgeschlossen, denn die Entfernung beträgt rund 10000 km. Es bleibt also eigentlich nur die Annahme einer Landverbindung übrig, die Annahme eines versunkenen großen Festlandes im südöstlichen Stillen Ozean. Eine Verbindung auf dem Wege über die Antarktis (Hedley, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, 1899 p. 399) kann uns die Anwesenheit neotropischer Formen in Westpolynesien aus dem einfachen Grunde nicht erklären, weil der Weg von der Antarktis zu den Fiji-Inseln kaum anders als über Neuseeland hätte führen können. Neuseeland aber hat weder neotropische noch andere Schlangen und ebensowenig Iguaniden. Wenn Beziehungen von Neuseeland zu Südamerika bestanden haben, so sind sie jedenfalls für die Verbreitung der hier in Betracht kommenden Reptilien bedeutungslos gewesen. Für Reptilien dürfte die Antarktis, wenigstens in den letzten Erdepochen, auch kaum eine gangbare Brücke gewesen sein.

Daß Südamerika in früheren Zeiten überhaupt weiter nach Westen gereicht hat, wird schon durch die Fauna der Galapagos-Inseln bewiesen. Der Gedanke, die großen Reptilien dieser Inselgruppe seien eingeschleppt, ist einfach absurd. Bei dem vorzüglich schwimmenden *Amblyrhynchus* könnte man allenfalls noch daran denken, wenn die Gattung in Südamerika überhaupt vertreten wäre. Für den plumpen *Conolophus* oder gar die riesigen Testudiniden ist eine Einschleppung undenkbar. Die Galapagos-Inseln sind also zweifellos einstmals in Verbindung mit dem Kontinent gewesen. Schon dadurch wird Südamerika um weit mehr als 1000 km nach Westen vorgeschoben. Gegenüber der Entfernung von den östlichen polynesischen Inseln will das allerdings noch nicht allzuviel bedeuten. Fast der ganze Südosten des pazifischen Ozeans wird aber durch ein riesiges Plateau von verhältnismäßig geringer Tiefe eingenommen. Die 4000 m-Grenze umschreibt hier ein großes Dreieck, dessen Spitze im Westen die Paumotu-Inseln bilden, das in einem breiten Ausläufer über die Galapagos- und Cokos-Inseln die Nordwestecke Südamerikas und in einem zweiten Ausläufer über die Osterinsel, Sala y Gomez, Juan Fernandez und San Felix Patagonien erreicht, während es im Süden auch mit der Antarktis in Verbindung tritt. Vermutlich sind auch noch die Falklands-Inseln und Westindien in dieses Plateau einzurechnen. Jedenfalls aber ist allein der im Pacific liegende Teil reichlich so groß wie das ganze heutige Südamerika, also ein Entwicklungszentrum, in dem vielleicht die Lösung manches ungelösten Rätsels liegen könnte.

Nehmen wir einmal an, das Plateau habe während der Kreidezeit oder auch noch etwas länger tatsächlich eine Festlandmasse gebildet, einen Erdteil, dessen Umrisse ganz roh durch die jetzige 4000 m-Tiefengrenze dargestellt würden. Wir hätten damit ein etwa dreieckiges Massiv, das an seiner Westspitze in eine lange Halbinsel, die jetzigen Paumotu- und Gesellschafts-Inseln ausgezogen war, im Nordosten eine westindische und im Südosten eine Falkland-Halbinsel bildete. Der Hauptteil des jetzigen südamerikanischen Festlandes war damals noch vom Meere bedeckt, man könnte den südost-pazifischen Kontinent also gewissermaßen als ein nach Westen verlagertes Südamerika bezeichnen, oder umgekehrt das bei seinem Verschwinden auftauchende, seine Fauna erhaltende Südamerika als den nach Osten verschobenen südost-pazifischen Kontinent. Die jetzigen westpolynesischen Inseln, ursprünglich wohl ein Bestandteil des alten australischen Festlandes, das auch Neukaledonien und Neuseeland umfaßte, konnten nun durch verhältnismäßig geringfügige Hebungen von Samoa aus über die Paumotu-Halbinsel Anschluß nach Osten finden. Sehr lange hat diese Verbindung vielleicht nicht bestanden, sonst wäre der neotropische Einschlag wohl stärker ausgefallen. Andererseits darf man

nicht vergessen, daß selbst die westpolynesischen Inseln bei ihrem heutigen geringen Umfange keine reiche Fauna beherbergen können, während sie auf den östlichen anscheinend völlig zu Grunde gegangen ist. Der Einfluß mag stärker gewesen sein, als er uns heute erscheint. Die Neuen Hebriden, die Loyalties, Fiji, Tonga-Inseln und Samoa bilden ja nur noch die Trümmer eines früher zusammenhängenden Gebietes, dessen Zusammenhang mit dem Westen später verloren gegangen ist als der mit dem Osten. Neotropische Formen können und werden von hier aus nach Neuguinea und selbst noch darüber hinaus vorgedrungen sein, wie es ja mit dem *Typhlops aluensis* der Salomonen und den *Enygrus*-Arten Neuguineas offenbar der Fall ist. Andere Arten und Gruppen haben sich vielleicht in Westpolynesien nicht bis heute halten können, wohl aber weiter westlich, und wir erhalten damit eine Erklärung für eine Reihe von eigentümlichen Elementen in der papuanisch-australischen Fauna, deren Entwicklungszentrum weder in Australien noch in Asien, wohl aber in Amerika oder in dem hypothetischen südost-pazifischen Kontinent gelegen haben kann. Insbesondere die merkwürdige Verbreitung der Hyliden würde so eine Erklärung finden. Von den Gattungen der Hyliden ist die große Mehrzahl rein neotropisch. *Hylella* aber findet sich außer in Süd- und Mittelamerika auf den Salomonen, auf Neuguinea und in Nordaustralien, und die sehr artenreiche Gattung *Hyla* ist zu vier Fünfteln amerikanisch, nur zwei Arten leben in der orientalischen Region, eine einzige in der paläarktischen und der ganze Rest in Australien, Neuguinea, dem Bismarck-Archipel und auf den Salomons-Inseln. Ein Seitenstück dazu ist die Verbreitung der Schildkrötenfamilie der *Chelyidae*, von deren 10 Gattungen 6 neotropisch und 4 australisch-papuanisch sind, und ein fast noch auffälligerer Fingerzeig in der gleichen Richtung ist die kürzliche Entdeckung einer den amerikanischen Gattungen *Chelydra* und *Macroclemys* sehr nahe verwandten Schildkröte (*Devisia mythodes* Dougl. Ogilby) im Fly River Neuguineas. Die Familie der Chelydriden ist sonst eben nur in Amerika, von den nördlichen Vereinigten Staaten bis Ecuador, vertreten, und *Devisia* steht *Chelydra* und *Macroclemys* so nahe, daß Siebenrock (Synops. rez. Schildkr.) es für richtig gehalten hat, sie zwischen diese beiden zu stellen. Die polynesischen Inseln bilden in ihrer heutigen Gestalt gewiß kein geeignetes Wohngebiet für Baumfrösche und Süßwasserschildkröten. Damit ist aber nicht gesagt, daß es früher, als noch größere, zusammenhängende Landmassen hier bestanden, ebenso gewesen sei. Würden die größeren westpolynesischen Inselgruppen, auf denen *Enygrus bibroni* lebt, weiter sinken, so daß die Schlange dort nicht mehr bestehen könnte, so blieben ja immer noch *Enygrus carinatus* und *asper* in Neuguinea übrig, und ihre Verbreitung wäre dann ein einfacher Parallelfall zu der von *Hylella* und *Devisia*.

Auf der gleichen Brücke, die neotropische Formen nach Australien gebracht hat, haben natürlich umgekehrt australische Arten Südamerika erreichen können. Soweit Reptilien in Frage kommen, gilt das zunächst wohl unzweifelhaft für die Elapiden. Das australisch-papuanische Gebiet muß als Entwicklungszentrum der Proteroglyphen angesehen werden; es beherbergt noch heute nahezu zwei Drittel aller Proteroglyphen-Gattungen, selbst wenn wir die rings um das Gebiet verbreiteten Hydrophinen außer Acht lassen. In Südamerika aber gibt es nur eine einzige Gattung (*Elaps*), die sich in über 30 Arten aufgespalten hat und damit gerade beweist, wie günstig die Bedingungen des neotropischen Gebietes an sich für derartige Schlangen sind. *Elaps* steht der australischen Gattung *Furina* und der südafrikanischen *Homorelaps* besonders nahe. Die engen Beziehungen Südamerikas zu Afrika und Madagaskar sind ja bekannt. Wir können auch verstehen, daß wirklich neotropische Gruppen wie Iguaniden und Boinen bis Madagaskar vorzudringen vermochten, nicht aber die Gift-

nattern, die Südamerika selbst erst soeben von Westen her erhalten hatte. Die übrigen, von Australien über die orientalische Region nach Afrika gekommenen, unterwegs mehr oder weniger über das australische Niveau hinausentwickelten Proteroglyphen kamen für Madagaskar ebenfalls zu spät und ebenso natürlich auch für Südamerika. Die außerordentliche Entfernung vom Entwicklungszentrum der Elapiden scheint mir die einzige befriedigende Erklärung für das völlige Fehlen der sonst so weitverbreiteten Gruppe auf Madagaskar zu sein. Ob auch die Beuteltiere Amerikas australischen Ursprungs sind, oder ob wir es hier mit Relikten einer noch älteren Fauna zu tun haben, möchte ich nicht ohne weiteres zu entscheiden wagen. Die Tatsache, daß es Beutler heute weder in Afrika noch in Madagaskar gibt, spricht jedoch stark zugunsten australischer Herkunft. Nach dem hier vertretenen Standpunkte wären die ostpolynesischen Inseln, das ganze Gebiet östlich von Samoa und den Tonga-Inseln eigentlich Südamerika zuzurechnen. Von neotropischer Fauna ist hier natürlich, wenigstens soweit Landwirbeltiere in Betracht kommen, nichts zu bemerken. Wir haben ja auch nicht einmal die Gewißheit, ob die Paumotu-, die Gesellschafts-, Cook- und Austral-Inseln niemals völlig vom Meere bedeckt gewesen sind. Was jetzt von ihnen die Ozeanfläche überragt, ist in den meisten Fällen ja nur ein Korallenturm auf mehr oder weniger hohem Sockel. Unter dem Spiegel des südostpazifischen Ozeans, jenseits der Paumotu, der „Niedrigen Inseln“, werden spätere Lotungen wohl manche „noch niedrigere“ Insel auffinden, Meilensteine auf dem Wege nach den Galapagos, der Osterinsel und Sala y Gomez.

Die Reptilien und Amphibien der Hanseatischen Südsee-Expedition.

Ein überaus reichhaltiges Material, insgesamt weit über tausend Reptilien und Amphibien, ist durch die Sammeltätigkeit Dr. E. Wolfs und Dr. G. Friedericis zusammengebracht worden. Dem Charakter der polynesischen Fauna entsprechend sind darunter Geckonen und Sciniciden besonders stark vertreten. Unter den 55 Reptilienarten der Sammlung sind 2 See-Schildkröten, 10 Geckonen, je eine Agamide, eine Iguanide und ein Varan, 28 Scinciden und 12 Schlangen. Die Ausbeute an Amphibien setzt sich aus 12 Arten von Anuren zusammen.

Auf allzu große Überraschungen durfte man von vornherein nicht gefaßt sein. Als völlig neu erwiesen sich vier Arten, eine Echse und drei Frösche, die merkwürdigerweise sämtlich vom gleichen Fundorte, der Salomonen-Insel Buka, stammen. Eine weitere neue Echse von den Palau-Inseln fand sich im Vergleichsmaterial des Museums und wird hier ebenfalls beschrieben. Dazu kommen noch eine ganze Reihe neuer Unterarten, deren Beschreibung sich teils auf das neu gesammelte, teils auf bereits im Museum vorhandenes Material stützt.

Die folgende Liste gibt eine Übersicht aller hier bearbeiteten Arten. Die neuen Arten sind dabei durch fetten, die neuen Unterarten durch gesperrten Druck, die nicht von der Hanseatischen Südsee-Expedition gesammelten durch einen vorgesetzten * gekennzeichnet.

Reptilia.

Testudinata.

Chelonia imbricata L.

Chelonia mydas L.

Sauria.

Gymnodactylus pelagicus Gir.

Hemidactylus garnoti D. B.

Gehyra mutilata Wiegm.

Gehyra brevipalmata Ptrs.

Gehyra oceanica Less.

Gehyra vorax Gir.

Lepidodactylus lugubris D. B.

Lepidodactylus woodfordi Blgr.
Lepidodactylus guppyi Blgr.
Gecko vittatus Houtt.
Gonyocephalus modestus carinatus n. subsp.
Brachylophus fasciatus Brongn.
Varanus indicus Daud.
Mabuia multicarinata Gray
Lygosoma maindroni wolfi n. subsp.
Lygosoma jobiense Meyer.
Lygosoma jobiense elegans n. subsp.
Lygosoma variegatum Ptrs.
Lygosoma wolfi n. spec.
Lygosoma smaragdinum viridipunctum Less.
Lygosoma smaragdinum smaragdinum Less.
Lygosoma smaragdinum nigrum n. subsp.
*Lygosoma smaragdinum elberti n. subsp.
Lygosoma anolis Blgr.
Lygosoma noctua Less.
Lygosoma fuscum D. B.
Lygosoma metallicum O'Shaugn.
Lygysoma cyanogaster cyanogaster Less.
*Lygosoma cyanogaster keiensis n. subsp.
*Lygosoma cyanogaster aruensis n. subsp.
Lygosoma sorex Bttgr.
***Lygosoma boettgeri** n. spec.
Lygosoma samoense A. Dum.
Lygosoma cyanurum Less.
Lygosoma kordoanum Meyer.
Lygosoma mivarti Blgr.
Lygosoma pallidiceps de Vis
Lygosoma mehelyi Wern.
Lygosoma iridescens Blgr.
Lygosoma atrocostatum Less.
Lygosoma nigrum Hombr. Jacq.
Lygosoma adspersum Steind.
Lygosoma lawesi Gthr.
Lygosoma albofasciolatum albofasciolatum Gthr.
*Lygosoma albofasciolatum boettgeri n. subsp.
*Lygosoma albofasciolatum mentovarium Bttgr.
Lygosoma rufescens Shaw.
Lygosoma solomonis Blgr.
Ablepharus boutoni poecilopleurus Wiegm.
*Ablepharus boutoni quinquetaeniatus Gthr.
*Ablepharus boutoni cognatus Bttgr.
*Ablepharus boutoni africanus n. subsp.
*Ablepharus boutoni ater Bttgr.
*Ablepharus boutoni voeltzkowi n. subsp.
*Ablepharus boutoni aldabrae n. subsp.
*Ablepharus boutoni caudatus n. subsp.
*Ablepharus boutoni bitaeniatus Bttgr.
*Ablepharus boutoni pulcher n. subsp.
*Ablepharus boutoni australis n. subsp.
*Ablepharus boutoni punctatus n. subsp.
Ablepharus peroni peroni Coct.
*Ablepharus peroni keiensis Roux.

Ophidia.

Typhlops philococos Wern.
Nardoana boa Schleg.
Enygrus bibroni bibroni Hombr. Jacq.
Enygrus carinatus Schneid.
Enygrus asper Gthr.
Stegonotus modestus Schleg.
Dendrophis calligaster Gthr.
Dipsadomorphus irregularis Merr.
Laticauda colubrina Schneid.
Laticauda semifasciata schistorhyncha Gthr.
Acanthophis antarcticus Shaw.

Amphibia.

Ecaudata.

Rana papua Less.
Cornufer corrugatus A. Dum.
Cornufer solomonis Blgr.
Cornufer punctatus Ptrs. Dor.
Cornufer vitianus A. Dum.
Ceratobatrachus guentheri Blgr.
Chaperina friedericii n. spec.
Sphenophryne wolfi n. spec.
Hyla infrafrenata Gthr.
Hyla thesaurensis Ptrs.
Hylella solomonis n. spec.

Das Material war, als es mir übergeben wurde, nicht ganz unbearbeitet. Für die Amphibien hatte Oskar Boettger noch selbst, für die Reptilien Professor Lorenz Müller-München die erste Bestimmungsarbeit bereits erledigt. Herrn Dr. J. Roux in Basel und Herrn Professor Lorenz Müller bin ich für wichtige Mitteilungen über Reptilien der Sammlungen von Basel und München zu Dank verpflichtet.

Reptilia.

Testudinata.

Chelonidae.

Chelonia imbricata L.

Chelone imbricata, Boulenger, Cat. Chel., p. 183.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 18.
Chelonia imbricata, Siebenrock, Synops. rez. Schildkröten. Zool. Jahrb. 1909, Suppl. 10, p. 547.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 224 und in Sarasin u. Roux, Nova Caledonia 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 146.

2 Rückenpanzer; Admiralitäts-Inseln.

Ein fast erwachsenes und ein halbwüchsiges Exemplar, von 510 und 325 mm gerader Carapaxlänge. Das kleinere zeigt noch sehr deutlich die Jugendmerkmale. Die Plattenränder greifen noch stark über, die seitlichen Kiele sind noch sehr deutlich, und der Hinterrand ist stark gesägt. Bei dem größeren ist das alles fast verschwunden Die Seitenkiele sind nicht mehr zu bemerken, die Plattenränder grenzen aneinander, und der hintere Panzerrand ist nur noch schwach gekerbt.

5 Eier; Buka, Salomonen.

Dürften wohl zu dieser Art gehören, doch kommt auch *Ch. mydas* in Betracht.

Chelonia mydas L.

Chelone mydas, Boulenger, Cat. Chel., p. 180.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 20.
Chelonia mydas, Siebenrock, Synops. rez. Schildkröten, Zool. Jahrb., 1909, Suppl. 10, p. 545.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33 p. 224 und in Sarasin u. Roux, Nova Caledonia, Zoologie, 1913, v. 1, L. 2, p. 146.

1 Exempl. juv., Mogomay auf Ulit Atoll.

Ein Tierchen von 75 mm gerader Carapaxlänge, also nicht mehr ganz jung. Die Vertebralplatte ist längsgespalten, und zwar etwas unsymmetrisch, so daß die linke Seite vorn breiter als die rechte ist. Die Zahl der Marginalplatten ist mit 25 normal. Auffallend stark sind die Kiele ausgebildet; die beiden seitlichen sind sogar auf dem ersten Costale noch deutlich, am stärksten auf dem dritten.

Sauria.

Geckonidae.

Gymnodactylus pelagicus Gir.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 40.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 28.
Roux, in Sarasin u. Roux, Nova Caledonia, Zoologie, 1913, v. 1, L. 2, p. 84 und p. 153.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 6.

2 Exempl. ♂; Simpsonhafen, Neu-Pommern.

Tuberkelschuppen kräftig ausgebildet, auch auf der Schwanzwurzel. Die Zeichnung besteht aus zwei getrennten Reihen unregelmäßiger brauner Flecken auf dem Rücken. Die Länge des einen unbeschädigten Exemplars beträgt 55 + 70 mm, der Schwanz ist also auffallend lang, oder vielmehr

dürfte Boulengers Angabe 60 + 65 mm auf einem Individium mit nicht ganz tadellosem Schwanze beruhen. Bei Jungen ist der Schwanz verhältnismäßig kürzer, aber doch immer länger als Kopf und Rumpf.

2 Exempl., Kleine Inseln bei St. Mathias.

Ein erwachsenes Weibchen und ein ganz junges Tier. Beide stimmen in Färbung und Zeichnung wie in der Ausbildung der Tuberkeln mit den vorigen gut überein. Das erwachsene Exemplar ist außergewöhnlich groß, Kopfrumpflänge 67 mm; der Schwanz ist regeneriert.

1 Exempl. ♂, Buka, Deutsche Salomonen.

Halbwüchsig. Den vorigen ähnlich. Der Tuberkel zu beiden Seiten der Schwanzwurzel, neben der Afterspalte, ist sehr stark ausgebildet.

1 Exempl. ♀, Buka, vorgelagerte Inseln.

Halbwüchsig. Sehr lebhaft mit breiten, dunkelbraunen Querbinden gezeichnet, sonst wie die vorigen.

1 Exempl. ♀, Tanna, Neue Hebriden.

Erwachsen. Färbung sehr hell; mit verwaschenen breiten Querbinden gezeichnet.

3 Exempl., Apia, Samoa.

Ein fast erwachsenes Männchen und zwei Junge. Rückenflecken tief dunkelbraun, besonders bei den Jungen stark hervortretend und zu Querbinden verschmelzend. Tuberkeln auf dem hinteren Rücken schwach, auf der Schwanzwurzel undeutlich. Länge des größten 52 und 65 mm.

5 Exempl. ♀, Niue (Savage-Ins.).

Erwachsen. Sehr lebhaft gezeichnet. Tuberkeln auf dem Rücken ziemlich schwach, aber auf der Schwanzwurzel doch deutlich.

Hemidactylus garnoti D. B.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 141.
Werner, Zool. Jahrb., 1901, p. 382.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, Zoologie, 1913, v. 1, L. 2, p. 103.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 33.

2 Exempl. Rimitava, Austral-Inseln.

Ein erwachsenes Weibchen und ein halbwüchsiges Exemplar. Auf dunklem Grunde, mit hellen, rundlichen Flecken auf Kopf und Rücken gezeichnet.

Gehyra mutilata Wiegm.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1 p. 148.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 32 und Zoolog. Jahrb., 1901 p. 382.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 41.

3 Exempl. Ins. Keula, Neuguinea.

Ein Männchen, zwei Weibchen; halbwüchsige, nicht gut erhaltene Exemplare.

1 Exempl., Buka, Salomonen.

Erwachsenes Männchen. Nur 7 deutliche Supralabialen; 37 Femoralporen. Kopf-Rumpflänge 50 mm.

4 Exempl., Papete, Tahiti.

3 ♀, 1 juv. und 6 Eier mit reifen Embryonen.

1 Exempl. ♂, Nian, Paumotu; Sammler Friederici.

1 Exempl. ♀, Makatea, Paumotu.

1 Exempl. ♀, Rimitara, Austral-Inseln.

Sehr deutlich mit hellen Ozellen gezeichnet.

Fast alle Individuen sind stark beschädigt, indem große Hautfetzen an Kopf und Rücken abgerissen sind. Es handelt sich dabei wohl um frische, noch nicht gut vernarbte Bißwunden durch Artgenossen.

Gehyra brevipalmata Ptrs.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 150.

1 Exempl. ad. ♂, Angaur (Palau-Ins.); Sammler Dr. Friederici.

10 obere, 8—9 untere Labialen. Nasenloch zwischen dem Rostrale, dem ersten Labiale und vier Nasalen, von denen das obere seinen Partner auf der Gegenseite nicht berührt. Kinnschilder unregelmäßig, das mittlere der rechten Seite quergespalten. Rückenschuppen sehr klein, besonders auf der Rückenmitte, körnig, jede einzelne fein dunkel gepunktet. Bauchschuppen etwas kleiner als bei *G. mutilata*, 14 Lamellen unter der vierten Zehe. Zehenbindehaut weit stärker entwickelt als bei *G. mutilata*, besonders an den Hinterfüßen. Schwanz schwach niedergedrückt, ohne seitliche Kante, an der Unterseite eine Reihe größerer Querschilder. 36 Femoralporen, in doppelt bogenförmiger Anordnung. Kopf-Rumpflänge 74 mm; Schwanz 70 mm (Spitze regeneriert).

Das Exemplar stimmt mit der Originalbeschreibung vorzüglich überein, weicht jedoch in der Färbung, die keineswegs einfarbig grau ist, bedeutend ab. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein lichtes Graublau, von dem sich zahlreiche größere und kleinere hellrotbraune, rundliche Flecken abheben. Auf dem Schwanze bildet diese Zeichnung Querbinden. Ein dunkelbrauner Streifen zieht sich vom Auge zur Ohröffnung hin, ohne diese ganz zu erreichen. Die Labialen sind braun gefleckt, die ganze Unterseite rein weiß.

Gehyra oceanica Less.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 152.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 34 und Zoolog. Jahrb., 1901, p. 382.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 234.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 44.

1 Exempl. ♂ ad., Feis (West-Karolinen).
1 „ ♂ ad., Angaur (Palau-Ins.).
1 „ ♀ ad., Alim (Admiralitäts-Ins.).
2 „ ♀, Galnan „
10 „ (6 ♂, 4 ♀) Pak „
2 „ (♂ und juv.), Malie (Neu-Mecklenburg).
1 „ ♂ ad., Lamassa „
1 „ ♀ ad., Lihir, n.ö. „
1 „ ♂ ad., Mahur „ „
3 „ ♂ ad., Toma (Neu-Pommern).
2 „ ♂ ad. und halbw., Pinipel (Nissan Atoll).
1 „ ♂ ad., Nissan Atoll.
1 „ ♂ ad., Barahon bei Nissan.
1 „ ♀ ad., Immer (Niwar).
2 „ ♂ und ♀ ad., Buka, vorgelagerte Inseln.
1 „ ♂ halbw., Buka.

4 Exempl. (3 ♂ u. 1 ♀ ad.), Tanna (Neue Hebriden).
1 „ juv., Levuca (Fiji-Ins).
1 „ ♂ halbw., Apia (Samoa).
8 „ (2 ♂, 4 ♀, 2 juv.), Niue (Savage-Ins.).
11 „ (7 ♀, 4 juv.), Rimitara (Austral-Inseln).
1 „ ♂ ad., Anaa (Paumotu).
3 „ (2 ♂, 1 ♀), Makatea (Paumotu).
7 „ (2 ♀, 2 ♀, 3 juv.), Papete (Tahiti).

Die Art ist in Beschuppung, Kopfform und Färbung sehr veränderlich, doch lassen sich bestimmte Unterarten kaum aufstellen. Im allgemeinen haben Exemplare aus dem westlichen Teil des Verbreitungsgebietes längere Schnauze, höhere Zahl der Labialen, oben tief eingekerbtes und oft durch eine eingedrungene Schuppe fast hufeisenförmig ausgeschnittenes Rostrale. Etwa von den Salomons-Inseln an ostwärts sind die Tiere gewöhnlich merklich kurzköpfiger, die Zahl der Supralabialen ist niedriger und das Rostrale meistens schwach gekerbt und nicht ausgeschnitten. Gelegentlich stoßen sogar die beiden Supranasalia oberhalb des Rostrale in breiter Front zusammen. In der Färbung herrscht im Westen helle oder dunkle Fleckenzeichnung vor, im Osten, zumal weit im Osten (Austral-Inseln, Paumotu, Niue) ein lebhafteres Muster aus hellen und dunklen Querbändern und Flecken. Die Größe der Individuen schwankt sehr bedeutend, doch erreicht keines der mir vorliegenden Stücke das von Méhely angegebene Maß von 240 mm. Das größte Exemplar (Neu-Pommern) hat 95 mm Kopf-Rumpflänge. Das entsprechende Maß für die größten Exemplare der anderen Fundorte beträgt: Neu-Mecklenburg 92 mm, Nissan Atoll 94 mm, Buka (Salomonen) 90 mm; Neue Hebriden 89 mm, Fiji-Inseln (Mus. No. 4152, 1 b) 86 mm, Admiralitäts-Inseln 83 mm, Niue 79 mm, Samoa 77 mm, Tahiti 78 mm, Paumotu 80 mm, Palau 76 mm, Karolinen 75 mm, Austral-Inseln 66 mm (♀). Diese Maße beziehen sich fast sämtlich auf Männchen. Die Weibchen sind bedeutend kleiner; mir liegt keines von mehr als 76 mm Kopf-Rumpflänge vor. Der Schwanz ist bei dem Weibchen etwas, bei dem Männchen erheblich länger als Kopf und Rumpf, doch kommen Männchen mit ganz tadellosem Schwanze kaum vor. Ein Männchen von Neu-Pommern mißt 91 + 105 mm, ein anderes von Samoa 77 + 90 mm, und bei beiden ist der Schwanz regeneriert. Ganz junge Tiere sind merklich kurzschwänziger als die erwachsenen.

Gehyra vorax Gir.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 153.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 104.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 45.

1 Exempl., Wogeo, Schouten Island.

Ein halbwüchsiges Männchen. 15 obere, 12/13 untere Labialen; Schnauze merklich länger als bei der vorigen Art, doppelt so lang wie der Augendurchmesser; 4 kleine Postnasalia. Das Rostrale ist durch eine eingelagerte Schuppe hufeisenförmig ausgeschnitten. Länge 66 + ? mm.

Lepidodactylus lugubris D. u. B.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 165.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 36 und Zool. Jahrb., 1901, p. 382.
Roux, Abh. Senckenberg. Gesellsch., 1910, v. 33, p. 235.

4 Exempl. ♀ ad., Immer (Niwar).
1 „ ♀ ad., Buka, vorgelagerte Inseln.

13 Exempl., (11 ♀. 2 juv.), Tanna (Neue Hebriden).
1 „ ♀ halbw., Levuca (Fiji-Ins.).
6 „ juv., Eua.
3 „ ♀ ad., Papete (Tahiti).
2 „ ♀ ad., Makatea (Paumotu).
1 „ ♀ ad., Anaa (Paumotu).

Die Zahl der Internasalen ist nicht konstant. Es kommen am gleichen Fundorte Exemplare mit 1, 2 und 3 Schüppchen zwischen den Supranasalen vor. Der Schwanz ist durchweg sehr deutlich abgeflacht und an den Seiten scharf gekantet; unterseits nahezu flach. Er besteht aus Wirbeln von etwa 10 Schuppenreihen, und das Ende jedes solchen Wirbels markiert sich auf der seitlichen Schwanzkante durch eine größere, vorspringende Schuppe. Bei jungen Tieren ist der Schwanz noch fast drehrund; auch der regenerierte Schwanz ist zunächst stumpfkantig. Seine Länge beträgt bei Erwachsenen etwas mehr als die Hälfte der Gesamtlänge, bei Jungen genau die Hälfte. Die Färbung der Exemplare aus den westlichen Gebieten (bis zu den Fiji-Inseln) stimmt mit den Angaben Boulengers sehr gut überein. Die Rückenzeichnung läßt ihren Ursprung aus gezackten Querbinden vielfach noch gut erkennen. Auf Eua, Tahiti und Paumotu tritt die dunkle Fleckung in der Körpermitte gewöhnlich stark zurück und prägt sich dafür auf der Schulter und in der Beckengegend um so kräftiger aus.

Die mir vorliegenden erwachsenen Exemplare sind sämtlich Weibchen. Werner hat auf die Seltenheit der Männchen bereits hingewiesen. Das Senckenbergische Museum besitzt nur ein einziges Männchen (von Halmahera).

Lepidodactylus woodfordi Blgr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 487.

3 Exempl. ♀ ad., Nissan Atoll.

Boulenger, der diese Art nach einem männlichen Exemplar von Faro Island (Salomonen) beschreibt, stellt sie neben *L. guppyi*. Ich glaube, daß sie *L. lugubris* näher steht und von diesem artlich getrennt werden kann, falls die mir vorliegenden Tiere tatsächlich mit *L. woodfordi* Blgr. identisch sind.

In der Färbung stimmen sie mit Boulengers Angaben überein, nur sind die Querbinden auf dem Rücken nicht sehr deutlich und bei einem Exemplar in Flecken aufgelöst. Der dunkle Strich vom Nasenloch durchs Auge ist schmaler, dunkler, schärfer markiert als bei *L. lugubris* und reicht nach hinten zu bis zur Schulter. Eine helle Rückenzone hebt sich deutlich ab. Der Habitus ist etwas schlanker als bei jener Art. Der Schwanz ist auffallend lang, spitz ausgezogen, deutlich niedergedrückt und an den Seiten merklich, aber ganz stumpf gekantet, etwa so wie bei ganz jungen Exemplaren von *L. lugubris*. Die Maße der drei Exemplare betragen 40 und 44, 39 und 45 und 34 und 41 mm. Bei dem größten ist die Schwanzspitze abgebrochen. Nach Habitus, Kopfform, Zahl der Femoralporen, Größe und Färbung steht *L. woodfordi* zweifellos *L. lugubris* näher als *L. guppyi*.

Lepidodactylus guppyi Blgr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 166 und v. 3, p. 487.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 50.

1 Exempl. ♀ ad., Buka (Deutsche Salomonen).

Färbung graublau, die Zeichnung undeutlich; Schwanz regeneriert, aber auch an der Wurzel vollkommen drehrund. Kopf-Rumpflänge 54 mm. Bisher von Faro-Island und der Humboldt-Bai bekannt.

Gecko vittatus Houtt.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 185.
Boettger, Ber. Offenbach. Ver. Natkd. 1892, p. 147.
Werner, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 38.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 214 und 235 und in Sarasin u. Roux, Nova Caledonia, Zoologie. 1913, v. 1, L. 2, p. 153.
Barbour, Mem. Comp. Zool. Harv. Coll., 1912, p. 82.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 52.

1 Exempl. ♀ ad., Angaur (Palau-Ins.).
1 „ ♂ ad., Eitape, Hinterland bis Toricelli-Gebirge.
7 „ ♂ ad., Bertrand-Insel (Neuguinea).
5 „ (3 ♂, 2 ♀), Wogeo (Schouten-Inseln).
24 „ (12 ♂, 9 ♀, 3 juv.), Pak (Admiralitäts-Ins.).
4 „ (2 ♂, 2 ♀), Pinipel (Nissan Atoll).
2 „ ♂ ad., Sirot (Nissan Atoll).
1 „ ♂ ad., Nissan Atoll.

Trotz der erheblichen Verschiedenheiten extremster Formen wie etwa vom Nissan Atoll und von den Molukken ist eine strenge Scheidung in zwei oder auch mehrere Unterarten kaum durchführbar. Mir liegen außer den hier aufgeführten Exemplaren noch eine große Anzahl weiterer, unter anderem von Halmahera, den Kei-Inseln, Aru-Inseln, dem Bismarck-Archipel und den Salomonen (Faro) vor, und es ergeben sich da alle möglichen Übergänge in Beschuppung, Femoralporenzahl und Färbung. Nach der Ausbildung der Tuberkeln bilden die Stücke von Halmahera und die von Kei die größten Gegensätze. Bei jenen sind die Tuberkeln klein, flach, unauffällig, an der Kehle und auf dem Schwanze kaum bemerkbar. Bei diesen erscheint der Rücken und Schwanz förmlich dornig, starrend von großen, spitzen Kegelschuppen. Bei ihnen ist auch die ganze Kehle mit nahezu regelmäßig in Längsreihen angeordneten Spitzen dicht besetzt. Die meisten Femoralporen fand ich bei einem Männchen von Halmahera (27 jederseits). Die Poren sind aber vielfach sehr unregelmäßig ausgebildet. Es kommen breite Lücken in der Reihe vor, und man kann sich infolgedessen auch leicht verzählen. Ein Exemplar von Aru hat auf der einen Seite 29, auf der andern nur 24 Poren, da hier mitten in der Reihe sechs Poren nicht zum Durchbruch gekommen sind. Hohe Porenzahl fand ich sonst noch bei den Exemplaren von Wogeo (24—27), von der Bertrand-Insel (19—25) und Eitape (21), geringere Zahl bei solchen von Pak (11—21), Kei-Inseln (15—21), Nissan Atoll (13—20) und Palau (15). Es gibt also alle Übergänge. Im allgemeinen steht wohl eine feinere Beschuppung, schwache Ausbildung der Tuberkeln und höhere Zahl der Femoralporen in Verbindung miteinander, ohne daß jedoch diese Korrelation stets deutlich erkennbar wäre. Die charakteristische Zeichnung, das vorn gegabelte weiße Rückenband, ist bei den Exemplaren von Halmahera, Aru und den Admiralitäts-Inseln am schärfsten ausgeprägt. Ein junges Tier von Halmahera zeigt am Rumpfe eine Längsreihe ovaler heller Flecken parallel zum Rückenstreifen. Es handelt sich da wohl um einen Rückschlag auf eine phylogenetisch ältere Zeichnung, wie sie heute *Gecko stentor* Cant. trägt. Schwächer ausgebildet ist die Zeichnung bei den Stücken von Kei, vom Bismarck-Archipel, von Wogeo und der Bertrand-Insel. Die Exemplare vom Nissan Atoll und von Palau sind rindenfarbig. Der Rückenstreifen ist bei ihnen höchstens angedeutet. Auffallend sind bei dieser Form große, pigmentarme Stellen am Kopfe.

Die Größe dieser Art schwankt innerhalb weiter Grenzen. Das angegebene Höchstmaß von 130 mm Kopf-Rumpflänge erreicht keines der mir vorliegenden Exemplare. Das größte, ein Männchen von Wogeo, mißt aber immerhin 120 + 133 mm. Groß sind auch die Exemplare vom Nissan Atoll (bis 116 mm) und von den Kei-Inseln (bis 115 mm), klein jene von Halmahera (größtes ♂ 97 + 112 mm, größtes ♀ 93 + 98 mm) und besonders die von den Admiralitäts-Inseln. Unter den vorliegenden 24 Exemplaren erreicht nur je ein Männchen und Weibchen 95 mm Kopf-Rumpflänge. Die von der Achsel zum Hinterbein ziehende Hautfalte kann sehr verschieden stark hervortreten, doch scheint das individuellen Schwankungen zu unterliegen. In den Beschreibungen wird diese Falte merkwürdigerweise garnicht erwähnt.

Agamidae.

Gonyocephalus modestus Meyer.

Boulenger, Cat. Liz., v. 1, p. 294.
Boettger, Cat. Rept. Mus. Senckenberg., 1893, p. 45 *(Diptychodera lobata)*.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 42 u. 46.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 215.
Barbour, Mem. Comp. Zool. Harv. Coll., 1912, v. 44, p. 86.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel., 1915, v. 1, p. 113.

G. modestus carinatus nov. subspec.

3 Exempl. (2 ♂, 1 ♀), Anir, nordöstlich von Neu-Mecklenburg.

Unterschieden von der Stammform hauptsächlich durch etwas längere Schnauze und erheblich stärker ausgebildeten Rückenkamm. Auf dem Nacken des erwachsenen Männchens stehen 5—8 große, mehr oder weniger weit voneinander getrennte Spitzen. Unmittelbar daran schließt sich ein sehr deutlicher, aus gleichmäßigen dreieckigen Schuppen bestehender, bis zum ersten Schwanzdrittel reichender Rückenkamm. Beim erwachsenen Weibchen ist der Nackenkamm undeutlich und besteht nur aus ganz kurzen, senkrecht stehenden, fast gleichmäßig großen Schuppen. Der Rückenkamm gleicht nahezu dem der Männchen, ist aber etwas niedriger. Unter dem Trommelfell findet sich bei allen 3 Exemplaren eine deutlich vergrößerte, durch ihre helle Färbung auffallende Schuppe. Die Gesamtfärbung ist ziemlich eintönig graubraun oder bläulichgrün, Hinterbeine und Schwanz dunkel gebändert. Länge der beiden Männchen 97 + 278 mm und 90 + 250 mm, die des Weibchens 97 + 270 mm (Kopflänge 25, 24 und 25 mm). Die Form ist demnach größer, langköpfiger und langschwänziger als die Stammform.

1 Exempl. halbw. ♀, Tanga-Insel, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Bei diesem kaum halbwüchsigen Exemplar treten die Charaktere noch nicht sehr deutlich hervor. Ein Nackenkamm ist kaum angedeutet, der Rückenkamm aber recht deutlich. Auch fehlt die große Schuppe unter dem Ohre nicht. Unterseite an der Brust schwärzlich gefleckt, wovon auch das erwachsene Weibchen noch Spuren erkennen läßt. Länge 67 + 190 mm.

Die Verbreitung der Agamiden und insbesondere der Gattung *Gonyocephalus* im indo-australischen Archipel ist sehr bemerkenswert. Die Gattung ist nämlich nicht etwa einfach von Bengalen bis Polynesien verbreitet, sondern sie zerfällt tiergeographisch in zwei ziemlich gleich starke, vollkommen getrennte Gruppen. Die westliche Gruppe ist auf Sumatra mit sieben Arten am stärksten vertreten. Vier davon finden sich auch auf Borneo, das noch zwei weitere beherbergt. Eine nicht auf Borneo vertretene Form hat Sumatra mit Java gemeinsam, das außerdem nur eine endemische

Art besitzt. Die Philippinen haben noch drei endemische Arten, aber keine einzige Form der Westgruppe hat Celebes oder die kleinen Sunda-Inseln erreicht. Die Ostgruppe ist auf Neuguinea mit neun Arten sehr stark vertreten. Die drei wichtigsten davon finden sich auch noch auf Aru, eine davon auch auf Batanta, aber sie erreichen weder die Molukken noch die Kei-Inseln. Das ganze Gebiet von Java und Borneo bis Neuguinea ist also ohne irgend einen Vertreter der ganzen Gattung. Die Westgrenze der östlichen Gruppe ist aber haarscharf identisch mit der Ostgrenze zweier ausgesprochen westlicher Agamiden-Gattungen, nämlich *Draco* und *Calotes*. *Draco lineatus* erreicht die Süd-Molukken (?), Misol und die Kei-Inseln, *Calotes cristatellus* fehlt zwar auf den Kei-Inseln oder ist doch noch nicht gefunden, kommt aber ebenfalls auf allen Molukken, auf (?) Misol, auf Goram und auf Timor Laut vor. Dagegen ist weder von Neuguinea noch von Aru ein Vertreter dieser beiden Gattungen bekannt.

Iguanidae.

Brachylophus fasciatus Brongn.

Boulenger, Cat. Liz., v. 2, p. 192.

2 Exempl. ♂, Ovalau (Levuca, Fiji-Inseln).

Ein deutlicher Kamm auch an der zweiten Zehe, wenn auch nicht so stark ausgebildet wie an der dritten. Das größere Exemplar hat 13, das kleinere 15 und 16 Femoralporen jederseits. Länge 180 + 465 + ? mm (Kopf 36 mm), und 150 + 460 mm (Kopf 29 mm).

Varanidae.

Varanus indicus Daud.

Boulenger, Cat. Liz., v. 2, p. 316.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 50.
De Rooij, in Bijdragen tot de Dierkunde, 1912, p. 22 und The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 148.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 215 und 236.

2 Exempl. Jap (West-Karolinen).

Haut eines erwachsenen und ein halbwüchsiges Exemplar. Kopf, Rücken, Schwanz und Beine übersät mit kleinen gelben Flecken, die gewöhnlich nur eine einzelne Schuppe bedecken, höchstens drei oder vier zu einem Streifen verbunden. Unterseite des größeren fast rein gelb, bei dem kleineren undeutlich schwarz genetzt. Der Erwachsene hat eine Kopflänge von 80 mm, der kleinere mißt 335 mm ohne Schwanz (Kopflänge 58 mm). Der Schwanz ist bei beiden beschädigt.

2 Exempl. juv., Pak (Admiralitäts-Inseln).

Rückenschuppen fast glatt. Beide sind auf dem Hals und Rücken mit zahlreichen Querreihen von großen, breit schwarz eingefaßten Querflecken gezeichnet. Auf dem Rücken ist der Raum zwischen den dunklen Säumen hell gefärbt wie die Flecken selbst. Bei dem größeren Exemplar sind vielfach je zwei der Rückenflecken zu Querbinden verschmolzen und die Seitenflecken durch schwarzen Mittelpunkt zu Augenflecken geworden. Kopf und Beine sind verhältnismäßig spärlich gefleckt, die Unterseite schwarzbraun quergebändert und gefleckt. Länge 135 und 210 mm und 117 und 178 mm (Kopf 30 und 28 mm).

1 Exempl. juv., Lamassa (S.-W.-Neu-Mecklenburg).

Rückenschuppen deutlich gekielt. Grundfärbung gleichmäßig schwarzbraun. Scheitel dicht gelb gefleckt; auf dem Nacken überwiegt die gelbe Farbe. Auf dem Rumpfe etwa sechs Querreihen gelber Flecken, die sich vielfach zu ringförmigen Ozellen zusammenschließen. Zwischen den großen

Flecken je zwei oder drei Reihen kleinerer. Unterseite gelb, an der Brust dunkel gefleckt, am Bauche Reste schwarzer Netzzeichnung. Länge 185+277 mm (Kopf 40 mm).

V. indicus hat im Westen seines Verbreitungsgebietes von Neuguinea aus über Misol und die nördlichen wie die südlichen Molukken Celebes erreicht, ebenso auch die Kei-Inseln und Timor Laut. Weiter scheint er nicht gekommen zu sein. Er ist bisher weder von Borneo noch von Java bekannt, und solange das nicht der Fall ist, muß die Fundortangabe Sumatra (Werner, Zool. Jahrb., v. XXVIII, 1910, p. 286) stark angezweifelt werden, wie das auch bereits durch de Rooij geschehen ist. Bemerkenswert ist auch das Fehlen der Art auf der Kette der kleinen Sundainseln von Bali bis Timor, auf der andererseits *V. salvator* von Westen her bis Wetar vorgedrungen ist. Die Aru-Inseln hat *V. indicus* offenbar von Nord-Australien oder von Süd-Neuguinea aus erreicht. Er ist auf Aru ebenso wie manche anderen weitverbreiteten Arten (*Gecko vittatus*, *Tiliqua gigas*, *Dendrophis calligaster*) in einer ganz anderen Form vertreten als auf Kei.

Scincidae.

Mabuia multicarinata Gray.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 185.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral Archipel, 1915, v. 1, p. 161.

7 Exempl., Feis (West-Carolinen).

Sechs erwachsene und ein junges Exemplar. Die Zahl der Schuppenreihen ist etwas höher als gewöhnlich; in der Regel 32, nur je einmal 31 und 30. Auffallend stark sind die Schuppenkiele ausgebildet. Ihre Zahl beträgt bei den Erwachsenen mindestens 7, doch kommen bei mehreren Exemplaren auch 9 und selbst 10—11 vor. Bei dem Jungen sind nur 5 Kiele deutlich ausgebildet, was Jugendcharakter zu sein scheint. Die Färbung ist bei allen auf der Oberseite dunkelbraun, meistens sehr dicht schwarzbraun gefleckt. Das dunkle Seitenband ist erkennbar, aber nicht sehr scharf begrenzt, wenn auch der helle Dorsolateralstreif gut ausgeprägt ist. Die Unterseite ist grünlichweiß, nur an den Kieferrändern gefleckt. Die Kopf-Rumpflänge des größten beträgt 74 mm; der Schwanz ist durchweg verstümmelt.

1 Exempl. juv., Mogomay auf Ulit Atoll.

Sq. = 32; nur 3 Kiele auf den Schuppen erkennbar. Ein ganz junges Tier von 33 mm Kopf-Rumpflänge.

M. multicarinata war bisher von den Karolinen noch nicht bekannt. Ihr eigentliches Gebiet sind die Philippinen, von wo sie jedoch auch Borneo erreicht hat. Das Senckenbergische Museum besitzt auch zwei Exemplare von Palau.

Lygosoma (Hinulia) maindroni Sauv.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 239.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 178.

L. maindroni wolfi nov. subspec.

1 Exempl. ad., Galnan (Admiralitäts-Inseln).

Schuppen in 34 Längsreihen, die beiden mittleren deutlich verbreitert. Sechs Paar Nuchalia. Die Präfrontalen bilden keine Naht, sondern berühren sich nur in einem Punkte. 28 Lamellen unter der vierten Zehe. Rücken gelbbraun mit wolkigen dunkelbraunen Flecken, zwischen denen die hellere Grundfarbe etwa zehn schmale, mehr oder weniger unterbrochene und gezackte Querbinden bildet.

Von den Schläfen bis zur Schwanzwurzel eine Reihe ziemlich großer schwarzer Flecken. Die Körperseiten sonst gelblichweiß, dunkel gefleckt. Auf den Nähten der oberen und unteren Labialen dunkelbraune Flecken; ein dunkler Längsstreifen in der Lorealgegend. An der Kehle sind die seitlichen Schuppenränder braun gefärbt, wodurch eine schwach ausgeprägte, leicht gezackte Längsliniierung entsteht. Bauchseite sonst rein gelblichweiß; Schwanz oben ähnlich gefärbt wie der Rumpf, unten spärlich dunkel gesprenkelt. Kopf-Rumpflänge 56 mm; Schwanz abgebrochen. *L. maindroni* war bisher nur von Neuguinea und von Neu-Mecklenburg bekannt. Die hier beschriebene Unterart zeichnet sich vor allem durch die höhere Zahl der Schuppenreihen aus.

Lygosoma (Hinulia) jobiense Meyer.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 247.
Méhely, Termeszetrajzi Füzetek, 1897, v. 20, p. 416.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 54.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 195.

1 Exempl. ad. ♂, Wogeo, Schouten-Inseln.
1 „ ad. ♂, Keule-Insel (bei Neuguinea).
1 „ ad. ♀, Simpsonhafen (Neu-Pommern).
10 „ (5 ♂, 5 ♀), Roß-Insel (bei Neu-Pommern).

Fundort	Sq.	Lamellen	Körper	Schwanz	Kopf	
Schouten-Insel . .	41	22	90 mm	116+? mm	19,5 mm	♂
Keule-Insel . . .	44	25	83 „	110+? „	19,5 „	♂
Simpsonhafen . .	46	24	92 „	?	19 „	♀
Roß-Insel	44	31	89 „	?	18,5 „	♀
„	44	30	90 „	?	19 „	♀
„	44	29	92 „	?	19 „	♀
„	44	28	89 „	?	19 „	♀
„	43	27	82 „	?	18 „	♀
„	44	27	87 „	?	20,5 „	♂
„	44	27	84 „	?	19,5 „	♂
„	44	27	91 „	?	21 „	♂
„	44	?	90 „	?	21 „	♂
„	44	30	89 „	?	20,5 „	♂

Über die Exemplare von Schouten Island, Keule und Simpsonhafen ist wenig zu sagen; sie stimmen in allen wesentlichen Einzelheiten mit der Originalbeschreibung überein. Anders steht es mit den Stücken von der Roß-Insel, die ich als besondere Unterart kennzeichnen möchte.

L. jobiense elegans **nov. subspec.** (Taf. 31, Fig. 1, ♀).

Gekennzeichnet durch etwas schlankere Finger und Zehen (27—31 deutlich gekielte Lamellen an der Unterseite der vierten Zehe), lebhaftere Gesamtfärbung und auffallende Verschiedenheit der Geschlechter: Die schwarzen Flecken des Dorsolateralstreifens sind bei den Männchen kaum angedeutet, bei den Weibchen aber außerordentlich stark ausgebildet. Bei ihnen ist die ganze Schläfengegend, die Stelle über dem Ohre, der obere Teil der Halsseite schwarz gefärbt, und ein einziger, länglicher schwarzer Fleck bedeckt nahezu die ganze Schulter zu beiden Seiten des braunen Rückenbandes. Auch in der Hüftgegend, vor den Hinterbeinen, ist das Schwarz bei den Weibchen besonders stark ausgebreitet, und die einzelnen schwarzen Flecken sind dort mehr oder weniger stark zusammengeflossen. Wir haben hier also einen ganz einzigartigen Fall vor uns. Dimorphismus der Geschlechter gehört bei den Scinciden sowieso schon zu den größten Ausnahmen, und ein Fall größerer Schönheit des Weibchens ist bisher bei den Reptilien wohl überhaupt unbekannt.

Lygosoma (Hinulia) variegatum Ptrs.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 246.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 54.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel., 1915, v. 1, p. 196.

1 Exempl. ad., Humboldt-Bai (Neuguinea); Sammler Friederici.

Sq. = 40; 8 Supraocularia, wovon 2 sehr klein; 25 Subdigitallamellen, deutlich gekielt. Oberseite gelblichbraun, mit zwei Reihen dunkelbrauner, viereckiger Flecken. Seiten etwas heller, unregelmäßig braun gefleckt. Ein größerer, dunkelbrauner Fleck am Ansatz des Oberarmes. Länge 42+70 mm. Schwanzspitze regeneriert.

Die heutige Verbreitung von *L. variegatum* ist leicht erklärbar, wenn wir als Ausgangspunkt die Philippinen annehmen. Sie hat von dort aus in südwestlicher Richtung Borneo, in südlicher Celebes und Halmahera erreicht, und ist offenbar von dort über Waigeu nach Neuguinea gekommen. Die späte Ankunft in diesem Gebiete wird bestätigt durch die Tatsache, daß sie von Neuguinea aus nur noch solche Inseln hat erreichen können, die erst sehr spät den Zusammenhang mit der Hauptinsel aufgegeben haben. Sie findet sich auf Neu-Pommern und Aru, nicht aber, soweit wir bisher wissen, auf Neu-Mecklenburg, den Admiralitäts-Inseln und den Salomonen. Selbstverständlich fehlt sie unter diesen Umständen auch auf den südlichen Molukken, auf Kei und auf Timor Laut. Der Fundort Timor, den Boulenger (ohne Nennung des Sammlers!) anführt, ist wohl sicher falsch. Eine Echse, die auf Timor und den Philippinen vorkäme, aber auf den Süd-Molukken fehlte, kann es nicht gut geben.

Lygosoma (Otosaurus) wolfi nov. spec. (Taf. 31, Fig. 2 und 3).

3 Exempl., Buka, vorgelagerte Inseln.

Schnauze kurz, stumpf zugespitzt; unteres Augenlid schuppig; Ohröffnung groß, nicht viel kleiner als die Augenöffnung; Tympanum mäßig eingesunken; keine Auricularschüppchen. Nasenloch im Nasale; 2 hintereinander liegende Lorealia; Supranasale mäßig groß, von seinem Partner breit getrennt; Frontonasale ziemlich klein, etwas länger als breit, vom Frontale getrennt; Frontale kürzer als Frontoparietalia und Interparietale zusammen, in Berührung mit den beiden vorderen Supraocularen; 4 große Supraocularia, dahinter ein ganz kleines fünftes; 12 Supraciliaria; Frontoparietalia und Interparietale nicht verschmolzen, das letzte kleiner; Parietalia in Kontakt keine Nuchalia;

das fünfte und sechste Labiale unter dem Auge. Schuppen in 38—42 Reihen rund um den Körper, glatt, an den Seiten am kleinsten; der Abstand von der Schnauze zum Vorderbein etwa dreiviertel mal so lang wie der vom Vorder- zum Hinterbein; Präanalia vergrößert. Schwanz etwa $1^1/_2$ mal so lang wie der Körper. Beine gut entwickelt; das Hinterbein reicht etwa bis zum Ellbogen; Finger lang, zusammengedrückt; 22—25 ungekielte Lamellen unter der vierten Zehe. Bei dem halbwüchsigen Exemplar liegt zwischen Frontale und Frontonasale eine kleine, dreieckige Schuppe.

Oberseite gelblichbraun, auf der Rückenmitte paarweise stehende, kleine, schwarze Flecken; ein verwaschenes dunkles Band vom Auge zur Schnauzenspitze und nach hinten über die Schläfen oberhalb des Ohres vorbei nach der Schulter zu, dorsolateral fortgesetzt durch eine Reihe wolkiger schwarzer Flecken, von deren Zwischenräumen schmale, helle Querbinden an den Rumpfseiten nach unten ziehen. Zwischen Ohr und Schulter ein großer, tiefschwarzer, hinten breit gelblichweiß gesäumter Fleck. Am Vorderrande dieses Fleckes steht oben ein kleiner, gelblichweißer Fleck als Rest eines hellen Vordersaumes. Unterseite einfarbig gelblich. Die beiden jüngeren Exemplare sind ähnlich gefärbt, haben aber statt der wolkigen Flecken an den Seiten des Rückens eine zusammenhängende, gewellte schwarze Linie, die eine dunkle Seitenzone von einer helleren Rückenzone trennt. — Kopf-Rumpflänge 60 mm; Schwanz (verstümmelt) 77 mm. Kopf 12,5 mm, Vorderbein 17,5 mm, Hinterbein 28 mm.

Sq.	Lamellen	Kopfrumpf	Schwanz	Kopf	
42	22	60 mm	77+? mm	12,5 mm	ad. ♀
40	24	42 „	56+? „	10 „	halbw. ♂
38	25	29 „	41 mm	8 „	juv.

Die Art verbindet die Untergattungen *Otosaurus* und *Parotosaurus*.

Lygosoma (Keneuxia) smaragdinum Less.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 250.
Oudemans *(L. acutirostre)*, in Semon, Zool. Forsch. 1894, p. 141.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 56.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, Zoologie, 1913, v. 1, p. 153.
Barbour *(Dasia smaragdinum)*, Proc. Biol. Soc. Wash., v. 24, 1911, p. 16 und Mem. Mus. Comp. Zool., Harv. Coll., v. 44, 1912, p. 91, T. 1 u. 2.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel., v. 1, 1915, p. 199.

L. smaragdinum viridipunctum Less.

Lesson *(Scincus viridipunctus)*, Voyage Coquille, 1830, Zool., v. 2, p. 44, T. IV, f. 1.
Barbour *(Dasia smaragdinum viridipunctum)* l. c.

1 Exempl. ♀ ad., Angaur (Palau-Ins.).

Sq. = 24; kein Postnasale; 32 Subdigital-Lamellen; Kopf-Rumpflänge 100 mm; Schwanz 127+? mm. Oberseite grün; schwarze Färbung vorwiegend an den seitlichen Schuppenrändern. Schwanz oberseits fast völlig schwarz, mit Ausnahme der Wurzel.

11 Exempl. (3♂, 6♀, 2 juv.), Feis, West-Karolinen.

Durchweg 26 Schuppenreihen; Postnasale bei neun Exemplaren vorhanden; 32—36 Subdigital-Lamellen; stets fünf vordere Supralabialen. Größtes Männchen 91 mm Kopf-

Rumpflänge, größtes Weibchen 84 mm. Ein unverletztes Weibchen mißt 77 + 128 mm, das kleinste Junge 46 + 85 mm. Färbung teils grün, teils braun mit violettem Anflug.

3 Exempl. ♀, Jap, West-Karolinen.

Sq. = 26; Postnasale vorhanden; 32—33 Lamellen; einmal einseitig sechs vordere Labialen. Länge 85 + 145 mm, 85 + ? mm, 84 + 139 mm. Der Schwanz ist also, wenn ganz unverletzt, um etwa zwei Drittel länger als der Körper.

1 Exempl. ♀, Mogomay, Ulit Atoll.

Sq. = 24; kein Postnasale; 34 — 35 Lamellen: einseitig 6 Labialen. Länge 75 + ? mm.

Die Karolinen beherbergen die kleinste und gleichzeitig schönste Form des *L. smaragdinum.* Sie unterscheidet sich von der der benachbarten Inselgruppen fast konstant durch die hohe Zahl der Schuppenreihen. Mit der Form von Neuguinea, dem Bismarck-Archipel und den Admiralitäts-Inseln hat sie nichts zu tun. Dagegen kommen auf den Philippinen Stücke von ähnlicher Färbung und ähnlichem, schlankem Habitus vor, allerdings von bedeutenderer Größe und mit nur 24 Schuppenreihen. Die Exemplare von Palau scheinen dazu überzuleiten. Auch auf Ponape erreicht die Form eine bedeutendere Größe. Mir liegt von dort ein Weibchen von 105 mm Körperlänge vor.

L. smaragdinum smaragdinum Less.

Lesson *(Scincus smaragdinus)*, Voyage Coquille, 1830, Zool., v. II, p. 43, T. III, f. 1.
Barbour *(Dasia smaragdinum smaragdinum)*, l. c.

3 Exempl. (2 ♂, 1 juv.) Bertrand-Insel.

Sq. = 24; Postnasale vorhanden; 29 — 31 Lamellen; 5, einmal einseitig 6 vordere Labialen. Größtes Exemplar 95 + ? mm. Oberseite gleichmäßig grün, nur die Hinterbeine und ihre nächste Umgebung am Rumpf und besonders an der Schwanzwurzel rötlichbraun.

2 Exempl. (♂ und ♀), Lamassa (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 22; Postnasale vorhanden; 29—31 Lamellen; 5, einmal einseitig 4 vordere Labialen. 94 + ? mm (♂), und 90 + ? mm (♀). Färbung wie bei den vorigen.

2 Exempl. (♂ und ♀), Malie (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 23; Postnasale vorhanden; 28—30 Lamellen; 5 vordere Labialen. 93 + ? mm (♂) und 92 + 132 + ? mm (♀). Färbung wie bei den vorigen.

4 Exempl. (1 ♂, 3 ♀), Käwieng (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 22—24; Postnasale vorhanden; 28—30 Lamellen; 5, einmal einseitig 4 vordere Labialen. Größtes Exemplar 94 + ? mm (♀). Bei den jüngeren Exemplaren ist das Braun in der Hüftgegend weiter ausgedehnt.

1 Exempl. ♂, Alim (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 22; kein Postnasale; 31 Lamellen; 5 vordere Labialen; Länge 96 + 127 + ? mm.

4 Exempl. ♂, Pak (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 22 — 24; Postnasale vorhanden; 29 — 31 Lamellen; 5, in zwei Fällen einseitig 6 vordere Labialen. Länge des Größten 88 + 134 + ? mm. Braune Färbung fast ganz auf die Hinterbeine beschränkt.

6 Exempl. (2 ♂, 3 ♀, 1 juv.), Buka, Deutsche Salomonen.

Sq. = 22 — 24; Postnasale vorhanden; 29 — 32 Lamellen; 5 vordere Labialen. Länge 95 + 137 + ? mm (♂) und 93 + ? mm (♀). Das Braun auch bei jungen Tieren fast völlig auf die Hinterbeine beschränkt.

1 Exempl. juv., Buka, vorgelagerte Inseln.

Sq. = 22; Länge 48+65 mm. Wie die vorigen.

L. smaragdinum nigrum nov. subspec.

L. smaragdinum smaragdinum sehr nahe stehend, aber unterschieden hauptsächlich durch die wenigstens bei erwachsenen Exemplaren vollständig schwarze oder schwarzbraune Färbung der Oberseite. Auch wird sie größer als die übrigen Unterarten. Unter 69 mir vorliegenden Exemplaren von den verschiedensten anderen Fundorten erreichen nur 4 ein Maß von 100 mm Körperlänge, unter 19 Exemplaren der dunklen Form wird dieses Maß von mehr als der Hälfte erreicht und übertroffen. — Nissan Atoll; ? Mioko (Werner).

3 Exempl. (2♂, 1♀), Nissan Atoll.

Sq. = 22—24; Postnasale einmal fehlend; 31—32 Lamellen; 5 vordere Labialen. Länge 101+161 mm (♂), 104+? mm (♀). Oberseite einförmig schwarzbraun; Beine hellbraun, mehr oder weniger stark schwarzbraun gefleckt; hell sind die vorderen Labialen, der Hinterrand der Ohröffnung und das untere Augenlid; Unterseite grünlich.

9 Exempl. (3♂, 6♀), Pinipel, Nissan Atoll.

Sq. = 22—24; Postnasale in zwei Fällen fehlend; 28—32 Lamellen; 5, einmal einseitig und einmal beiderseits 4 vordere Labialen. Länge 104+? mm und 99+155 mm (♂), 103+152+? mm (♀). Die ältesten Stücke sind wie die vorher beschriebenen gefärbt, die jüngeren erinnern durch ihre oberseits grüne, stark mit Schwarz durchsetzte Färbung an *L. s. viridipunctum*, doch ist der Grundton ein trübes Graugrün. Durch Schwarzfärbung der seitlichen Schuppenränder kommt eine deutliche Längsstreifung zum Ausdruck.

5 Exempl. (3♂, 2♀), Sirot, Nissan Atoll.

Sq. = 23—24; Postnasale einmal fehlend; 30—33 Lamellen; 5 vordere Labialen. Länge 102+135+? mm (♂), 80+? mm (halbw. ♀). Auch die kleineren Exemplare fast schwarz, bei den großen selbst die Beine, mit Ausnahme der Füße.

2 Exempl. (♂ und ♀), Barahon, bei Nissan.

Sq. = 22—25; Postnasale beim ♂ fehlend; 32 Lamellen; 5 vordere Labialen. Länge 101+130+? mm (♂), 90+? mm (♀). Das Männchen ist oberseits fast eintönig schwarz, das Weibchen etwas heller, mehr schwärzlich olivengrün, ohne deutliche Zeichnung.

Wahrscheinlich gehört ein von Werner erwähntes braunes Exemplar von Mioko bei Neu-Lauenburg auch zu *L. s. nigrum*. Nach Osten scheint sie nicht weit zu gehen, denn schon auf Buka findet sich die grüne Form des Bismarck-Archipels und der Salomonen.

Unter dem Material des Senckenbergischen Museums befindet sich noch ein Exemplar einer offenbar neuen Form von *L. smaragdinum*, die ich bei dieser Gelegenheit beschreiben will.

L. smaragdinum elberti nov. subspec.

1 Exempl. ♀, Wetar (Museum Nr. 6250g), Sammler Dr. Elbert.

Schuppen in 27 Reihen; 6 Supralabialen vor dem Suboculare; 31—33 Lamellen unter der vierten Zehe; kein Postnasale; Frontonasale vom Frontale getrennt; Interparietale ziemlich klein; Ohröffnung kaum mittelgroß, mit 3—4 etwas zugespitzten, sehr deutlichen Läppchen am Vorderrande. Oberseite hellbraun, an Kopf und Nacken schwache Spuren von Grün, ebenso am Oberarm; Unter-

seite grünlichweiß. Auf dem Halse vier Reihen dunkelbrauner Flecken, jeder einzelne in der Mitte eines Schuppen-Hinterrandes stehend und sich nach vorn etwas verschmälernd. In der hinteren Rumpfhälfte verschwinden die beiden Mittelreihen bis auf einzelne Flecken völlig, von den seitlichen Reihen bleibt mehr erhalten, und sie gehen auch auf die Schwanzwurzel über. Die verschwindenden braunen Flecken werden durch ebenso gestellte weißliche ersetzt. Eine zwei bis drei Schuppen breite Zone zu beiden Seiten des Rückens tritt durch hellere Färbung hervor. Ein mäßig ausgeprägter dunkelbrauner Strich auf den Schläfen und in der Zügelgegend. Am hinteren Rande der Scheitelschilder und der Supraocularen einige dunkelbraune Flecken. Länge 94 + 150 mm; Hinterbein 39,5 mm. Gesamthabitus auffallend schlank.

In Färbung und Zeichnung erinnert diese Form an die der Molukken und Kei-Inseln (*L. s. molukkarum* Barb.), durch die lange, spitze Schnauze an *L. s. acutirostre* Oud. von Celebes. Eigentümlich ist ihr vor allem die ungewöhnlich hohe Schuppenzahl. Das Exemplar ist von Roux bei der Bearbeitung der Sammlung Elbert als *L. smaragdinum* erwähnt worden.

Die heutige Verbreitung von *L. smaragdinum* ist erklärbar, wenn wir die Philippinen als Urheimat ansehen. Sie konnte von dort nordwärts nach Formosa, in südwestlicher, südlicher und südöstlicher Richtung nach Borneo, Celebes, den Molukken und Karolinen gelangen. Von Celebes aus dürfte sie Java und die westlichen kleinen Sunda-Inseln, von den Molukken aus einerseits Neuguinea, andererseits die Kei-Inseln, Timor Laut und die Timor benachbarten Inseln erreicht haben, wohin sie aber auch von Celebes gelangt sein kann. Vom nördlichen Neuguinea aus hat sie alsdann den Weg zum Bismarck-Archipel, den Admiralitäts-Inseln und den Salomonen bis nach Santa Cruz hin gefunden. Wäre das Verbreitungszentrum etwa Celebes gewesen, so würde sie zweifellos auf Borneo und Java häufiger sein und auch auf Sumatra nicht fehlen. Läge die Urheimat etwa auf Neuguinea, so hätte sie sicherlich den Weg nach Kap York und den Aru-Inseln gefunden. Die Kei-Inseln beherbergen bezeichnenderweise die gleiche Form wie die Molukken, nicht die ganz andere Neuguineas. Für die Herkunft von den Philippinen spricht aber auch die Tatsache, daß ebendort verschiedene Formen vorkommen. *L. s. molukkarum* ist bereits für die Philippinen angegeben, und das Senckenbergische Museum besitzt derartige Exemplare von Panay (Mus. Nr. 6250 i). Mir liegen außerdem Exemplare von Luzon und von Dapitan, Nord-Mindanao, vor, die sich in der Zeichnung an *L. s. viridipunctum* anschließen (Mus. No. 6250 a und 6250 h). Und schließlich besitzt das Museum auch ein Exemplar von Manila (No. 6250 g), das auf dem Vorderkörper vollkommen einfarbig grün ist und sehr an Exemplare von N.-W.-Neuguinea (No. 6250 f) erinnert.

Lygosoma (Liolepisma) anolis Blgr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 253.

1 Exempl. halbw., Buka, Inneres.

Sq. = 35; 9 Supralabialen, das sechste ans Auge grenzend; 5 Supraocularen; 17 Lamellen unter dem verbreiterten, 7 unter dem zusammengedrückten Teil der vierten Zehe. Hell rötlichweiß, ohne alle Zeichnung. Länge 33 + 43 mm.

Lygosoma (Liolepisma) noctua Less.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 256.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 57, Zool. Jahrb., 1911, p. 383.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 154.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 232.

1 Exempl. Jap, West-Karolinen.

Sq. = 26; 23 Subdigital-Lamellen; Länge 42 + 54 + ? mm. Rückenstreifen deutlich, Scheitelfleck wenig hervortretend.

1 Exempl. Feis, West-Karolinen.

Sq. = 28; 24 Lamellen; Länge 48 + ? mm. Rückenstreifen ganz undeutlich, Scheitelfleck klein.

2 Exempl. (♂ und ♀), Malie (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 26; 19—20 Lamellen; Länge 43 + ? mm (♂). Rückenstreifen und Scheitelfleck stark hervortretend, beim Männchen besonders lebhaft.

1 Exempl. ♂, Massahet bei Neu-Mecklenburg.

Sq = 26; 22 Lamellen; Rückenstreifen sehr undeutlich, Scheitelfleck deutlich, eine dunkle Seitenzone scharf ausgeprägt.

1 Exempl., Pinipel (Nissan Atoll).

Sq. = 26; 21 Lamellen; Rückenstreifen sehr deutlich, ebenso der Scheitelfleck.

9 Exempl., Mittiero, Cook-Inseln.

Sq. = 26; 19—22 Lamellen; Länge 46 + ? mm; 38 + 51 + ? mm. Zeichnung mäßig deutlich. 1 Exemplar mit doppelter Schwanzspitze.

1 Exempl. juv., Mauke, Cook-Inseln.

Gleich den vorigen.

1 Exempl., Eua.

Sq. = 26; 19 Lamellen. Sehr lebhafte Zeichnung.

1 Exempl., Niue.

Sq. = 26; 21 Lamellen; Länge 41 + 56 mm. Zeichnung mäßig lebhaft.

2 Exempl., Raratonga.

Sq. = 26; 20—21 Lamellen; Länge 43 + 51 + ? mm und 28 + 53 mm. Zeichnung verwaschen.

13 Exempl. (12 ad., 1 juv.), Rimitava, Austral-Inseln.

Sq. = 26; 19—23 Lamellen; Länge 45 + 66 mm und 39 + 54 mm. Zeichnung lebhaft, Scheitelfleck meistens groß und stark hervortretend.

1 Exempl., Papete, Tahiti.

Sq. = 26; 21 Lamellen; Zeichnung verschwommen.

6 Exempl., Makatea, Paumotu.

Sq. = 26; 20 Lamellen; auffallend hell gefärbt; Rückenstreifen deutlich, aber ohne scharfe Umrisse. Länge 47 + ? mm, 39 + 56 mm.

2 Exempl., Anaa, Paumotu.

Sq. = 26; weniger hell gefärbt; Rückenstreifen ziemlich scharf begrenzt.

1 Exempl., Tikai, Paumotu; Sammler Friederici.

Sq. = 26; Länge 44 + 54 + ? mm; Zeichnung wie bei den vorigen.

1 Exempl., Taiaro, Paumotu; Sammler Friederici.

Sq. = 24; 22 Lamellen; Färbung dunkel, Rückenstreifen undeutlich, aber der Scheitelfleck sehr hell gefärbt und auffallend.

8 Exempl., Niau, Paumotu; Sammler Friederici.

Sq. = 26; 21 Lamellen; Zeichnung etwas verschwommen, hell, der Scheitelfleck oft sehr lebhaft.

Es ist mir nicht gelungen, verschiedene Formen dieser Art zu unterscheiden. Von den Karolinen war die Art noch nicht bekannt, ebenso sind die Cook- und die Austral-Inseln neue Fundorte, von wo sie freilich zu erwarten war. Sie hat im Westen die nördlichen Molukken erreicht und kann vielleicht auch auf Celebes gefunden werden, doch sind die von Werner erwähnten Fundorte Java oder gar Sumatra wohl sicher nicht richtig. Die Angabe Hawaii (Werner, l. c, p. 58) ist wohl auf eine Verwechslung mit den Sandwich-Inseln der Neuen Hebriden zurückzuführen.

Lygosoma (Liolepisma) fuscum Dum. & Bibr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 283.
Boettger, Ber. Offenbach. Ver. f. Natkd., 1892, p. 150.
Werner. Mitt Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 58.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 217 und 239.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 241.

1 Exempl., Humboldt-Bai (Holl. Neuguinea); Sammler Friederici.

Sq. = 32, ziemlich kräftig gekielt; Länge 56+? mm. Rücken dunkel gelbbraun, fein schwarz gefleckt.

1 Exempl., Simpsonhafen (Neu-Pommern).

Sq. = 34, schwach dreikielig; 32 Lamellen unter der vierten Zehe; Länge 56 + 108 mm. Hellbraun oberseits, auf Rücken und Beinen fein schwarz punktiert, helle Längsbänder angedeutet.

11 Exempl., Herbertshöhe (Neu-Pommern).

Sq. = 32, mäßig stark dreikielig, 32 Lamellen; Länge des größten 52 + ? mm. Färbung ähnlich wie beim vorigen; bei einigen Exemplaren helle Flecken auf dem Rücken und an den Seiten. Bei einem halbwüchsigen Stück sind helle und dunkle Rückenstreifen sehr deutlich ausgeprägt.

5 Exempl., Toma (Neu-Pommern).

Sq. = 33—34, deutlich dreikielig; 28—32 Lamellen; Länge 48 + 85 mm. Auf dem Rücken bei mehreren Exemplaren feine schwarze, gezackte Längslinien durch Schwarzfärbung der seitlichen Schuppenränder.

1 Exempl., Käwieng (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 32, deutlich dreikielig; Färbung sehr hell, schwarz gefleckt und mit deutlichen hellen Längsbändern.

6 Exempl. (3 ad., 3 juv.), Squalli-Inseln.

Sq. = 32, sehr deutlich dreikielig: Länge 51 + ? mm, 49 + 93 mm, 38 + 73 mm. Ohrschüppchen besonders gut ausgebildet. Färbung lebhaft rotbraun oder bräunlichgrün; auf dem Rücken helle Flecken und dunkle Längslinien.

9 Exempl. (6 ad., 3 juv.), Kleine Inseln bei St. Mathias.

Sq. = 31—33, schwach gekielt; 30 Lamellen. Länge 55 + ? mm, 36 + 63 mm, 31 + 56 mm. Fast einfarbig, schwarze Zeichnung selten erkennbar, doch ist bei den jüngeren wenigstens die schwarze Rückenlinie zu sehen.

9 Exempl. (8 ad., 1 juv.), Galnan (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 32, schwach oder mäßig stark dreikielig; 28—30 Lamellen; Länge 52 + ? mm. Färbung ziemlich dunkel, helle Fleckung und schwarze Streifung nur bei den halbwüchsigen gut zu erkennen.

L. fuscum ist neuerdings von De Rooij für Pulu Sukur bei Flores sowie für Damma angegeben worden, während die Art bisher nur auf Neuguinea und den dicht benachbarten Inseln sowie in Nord-Queensland gefunden war. Damma gibt ja gleichzeitig den Weg zu dem entfernteren Fundorte an, und man darf ruhig annehmen, daß *L. fuscum* auch auf den übrigen Inseln zwischen Kei und Flores heimisch sein wird. Zum mindesten auf Timor Laut und Wetar wird sie noch gefunden werden. Auch auf Buru und Celebes ist ihr Vorkommen wahrscheinlich. Bis Dammer wird *L. fuscum* von *Calotes cristatellus* und *Physignathus temporalis* begleitet, während ihr von Westen her *Lygosoma florense* und *striolatum* bis hierher entgegenkommen.

Lygosoma (Liolepisma) metallicum O'Schaughn.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 280.

2 Exempl., juv., Immer (Niwar).

Sq. = 29 und 30; 23—25 Subdigital-Lamellen unter der 4. Zehe; Rückenschuppen deutlich dreikielig; 1—2 sehr kleine, aber immerhin deutliche Ohrschüppchen vorhanden. Bei angedrücktem Hinterbein kreuzen sich die Finger- und Zehenspitzen. Pränanalia deutlich, aber nicht sehr stark vergrößert. Oberseite bronzefarben, Zeichnung kaum erkennbar: Seiten schwarzbraun, ungefleckt; eine helle Linie am Oberrande des dunklen Streifens vom Auge bis zur Schulter, wenig deutlich.

Zwei ganz junge Tiere von 24 und 25 mm Körperlänge. Die Artzugehörigkeit ist kaum mit voller Sicherheit festzustellen.

Lygosoma (Emoa) cyanogaster Less.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 292.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 64.
Roux, Abh. Senckenberg. Gesellsch., 1910, v. 33, p. 217 und 240.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 248.

Hauptsächlich auf Grund der stärkeren oder schwächeren Ausprägung des dunklen Seitenbandes lassen sich drei Formen unterscheiden.

L. cyanogaster cyanogaster Less.

Schnauze mäßig lang. Schuppen gewöhnlich in 24 Reihen, selten in 26; 84—94 Subdigital-Lamellen unter der 4. Zehe. Oberseite braun oder bronzegrün; ein dunkelbraunes Band vom Auge über das Ohr zur Schulter hinziehend, am Halse am breitesten und am dunkelsten gefärbt, dicht hinter den Vorderbeinen bereits zerfallend und nur noch in einzelnen Flecken mehr oder weniger weit fortgesetzt. Am oberen Rande des dunklen Bandes eine Reihe heller Flecken, je etwa eine Schuppe groß. Undeutliche helle und dunkle Flecken auf dem Rücken, die dunklen häufig auf der Schwanzwurzel kräftiger ausgeprägt. Bismarck-Archipel, Admiralitäts-Inseln, Salomonen (? Neuguinea, ? Neue Hebriden).

1 Exempl. ♀, Käwieng (Neu-Mecklenburg). Oberseite bronzefarben.
1 „ ♂, Pak, Admiralitäts-Inseln. Oberseite braun, Unterseite lebhaft blau.
1 „ ♂, Sirot, Nissan Atoll. Oberseite braun.
1 „ ♂, Barahon bei Nissan. Oberseite schwach bronzefarben, Unterseite lebhaft blau.
5 „ (4 ♂, 1 juv.), Pinipel, Nissan Atoll. Oberseite braun oder mit schwachem Bronzeton bei den Jungen am stärksten.

1 Exempl. ♀, Nissan Atoll. Oberseite ziemlich lebhaft bronzefarben.

3 „ ♀, Buka, Deutsche Salomonen. Oberseite lebhaft bronzefarben, Unterseite schön blau.

Von dieser Form liegt mir auch noch ein Exemplar von Faro (Salomonen) vor (Mus. No. 6292, 1b) und ein weiteres mit der Bezeichnung Fiji-Inseln (No. 6292, 1a), ein Fundort, an den ich nicht recht glaube (gekauft 1887 von Pöhl, Hamburg).

L. cyanogaster keiensis nov. subspec.

Boettger *(L. cyanogaster)*, Katal. Rept.-Sammlg. Senckenberg. Ges., 1893, p. 106.
Roux *(L. cyanogaster)*, Abh. Senckenberg. Ges. 1910, v. 33, p. 240.

Kopf sehr schlank und spitz. Schuppen in 26 Reihen; etwa 80 Subdigital-Lamellen. Oberseite bräunlich mit bronzenem Schimmer; das braune Seitenband in fast gleichmäßiger Breite und nur ganz allmählich abnehmender Stärke vom Auge bis zum Oberschenkel ziehend. Rücken schwach hell gefleckt; eine Reihe heller Flecken am Oberrande des Seitenstreifens; kleine dunkle Flecken auf der Schwanzwurzel; Unterseite bläulich.

Kei-Inseln, ? Molukken.

Typ: ♂, Langgur (Kei); Sammler Dr. H. Merton (Mus. No. 6292, 1f).

L. cyanogaster aruensis nov. subspec.

Roux *(L. cyanogaster)*, l. c. p. 217.

Kopf mäßig schlank, Schnauze nicht sehr spitz. Schuppen in 26, selten 27 Reihen; 78—84 Subdigital-Lamellen. Oberseite olivenbraun; helle und dunkle Fleckung sehr deutlich und über den ganzen Rücken verbreitet; das dunkle Seitenband ist nicht einmal angedeutet; blaue Farbe an der Unterseite nur sehr schwach.

Aru-Inseln, ? Neuguinea.

Typ: ♀, Papakula (Kobroor, Aru); Sammler Dr. H. Merton (Mus. No. 6292, 1 d.).

Fundort	Sq.	Lamellen	Körper mm	Schwanz mm	Geschlecht
Käwieng	24	87	78	160 + ?	♀
Pak	26	87	86	?	♂
Sirot	26	84	87	?	♂
Barahon	26	91	88	222	♂
Pinipel	24	91	74	200	♂
„	24	89	80	185 + ?	♂
„	24	93	85	183 + ?	♂
„	26	89	85	?	♂
„	24	?	47	?	juv.
Nissan Atoll . . .	24	93	80	?	♀
Buka	24	94	80	144 + ?	♀

Fundort	Sq.	Lamellen	Körper mm	Schwanz mm	Geschlecht
Buka	24	85	75	120+?	♀
„	24	86	65	150	♀
Faro	24	88	76	158+?	♀
Kei (Mus.No.6292,1f)	26	82	80	196+?	♂
„ („ „ 6292,1c)	26	?	76	182	♂
Aru(„ „ 6292,1d)	27	78	79	183+?	♀
„ („ „ 6292,1e)	26	82	75	154+?	♂
„ („ „ 6292,1e)	26	84	81	?	♂
„ („ „ 6292,1e)	26	78	87	?	♂

Lygosoma (Emoa) sorex Bttgr.

Boettger, Zool. Anz. 1895, p. 3 und ders. Abh. Senckenberg. Ges., 1903, v. 25, p. 343.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel. 1895, v. 1, p. 249.

1 Exempl. ♂, Feis, West-Karolinen. Bisher nur von den Nord-Molukken bekannt.

Sq. = 30, 46 Subdigital-Lamellen. Frontale vom Frontonasale getrennt; Kopfbeschuppung sonst normal. Länge 55 + 110 mm. Oberseite hell, olivengraubraun, undeutlich hell gefleckt; schwache dunkle Fleckung auf der Schwanzwurzel.

Bei der Beschreibung dieser Art ist ein eigentümliches Versehen unterlaufen. Das in den Abhandlungen der Senckenbergischen Gesellschaft abgebildete Exemplar (v. 25, Taf. XIV, Fig. 2) ist nämlich gar kein *L. sorex*, sondern *L. atrocostatum* Less. In dem Glase, das die von Patani (Halmahera) stammenden Exemplare von *L. sorex* enthält (Mus. No. 6292, 2b), fand sich denn auch das abgebildete Stück von *L. atrocostatum*, in Zeichnung und Größe genau mit dem Tafelbilde übereinstimmend. Es muß durch irgend einen Zufall da hineingeraten und unglücklicherweise auch gerade zur Abbildung ausgesucht sein. Die Artbeschreibung Boettgers bezieht sich lediglich auf Exemplare von *L. sorex*.

Lygosoma (Emoa) boettgeri nov. spec. (Taf. 31, Fig. 4).

Boettger (*L. atrocostatum* Less.), Kat. Rept.-Samml. der Senckenb. Ges., 1893, p. 106.

Schnauze schlank und ziemlich spitz; Ohröffnung senkrecht oval, fast so groß wie die durchsichtige Lidscheibe, mit drei ganz winzigen Schüppchen am Vorderrande; Nasenloch zwischen einem Nasale, einem Postnasale und dem Supranasale; Frontonasale etwas länger als breit, breit in Berührung mit dem Rostrale und mit dem Frontale; Frontale etwas länger als das Frontoparietale, in Berührung mit den beiden vorderen der vier Supraocularen; acht Supraciliaren; Interparietale frei, mittelgroß; Parietalia in Berührung miteinander; ein Paar große Nuchalia und ein Paar große Temporalia; vier Supralabialen vor dem großen Suboculare. Schuppen vollkommen glatt, in 40 Reihen rund um den Körper, auf dem Rücken am größten, an den Seiten merklich kleiner; Präanalia etwas vergrößert. Beine kräftig; das angelegte Hinterbein reicht bis zur Schulter; Finger und Zehen schlank, am Ende zusammengedrückt; 50—52 Lamellen unter der vierten Zehe, leicht gekielt.

Oberseite gelblichbraun, auf Rücken und Schwanz eine große Anzahl unregelmäßig verteilter, kleiner, schwarzbrauner Flecken. Zu beiden Seiten des Rückens und ebenso auf dem Schwanze eine Reihe heller Flecken; undeutliche helle Flecken an den Rumpfseiten; Beine hell und dunkel gefleckt; Scheitel einfarbig braun, nur die Schuppennähte der Supraocularen und der Parietalen dunkel gesäumt. Unterseite einfarbig grünlichweiß. Kopf-Rumpflänge 59 mm; Schwanz (regeneriert) 80 mm; Kopf 13 mm; Vorderbein 20 mm; Hinterbein 31 mm; von der Schnauzenspitze zum Vorderbein 22,5 mm, von der Achsel zum Hinterbein 29 mm.

1 Exempl., ♂ ad, Ponape (Karolinen); gekauft 1887 von Pöhl, Hamburg.

Das Exemplar gehört zwar nicht zur Sammlung der Hanseatischen Südsee-Expedition, ich halte es aber doch für richtig, es an dieser Stelle zu beschreiben.

Lygosoma (Emoa) samoense A. Dum.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 293.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 110 und 155.

2 Exempl. (♂ und ♀), Apia (Samoa).

Sq. = 32 und 34, vollkommen glatt; beim Männchen das siebente, beim Weibchen das sechste Labiale unter dem Auge. Olivengrün oberseits, mit großen schwarzen Querflecken auf dem Rücken und kleineren Flecken an den Seiten. Unterseite einfarbig. Länge 110+? mm (♂) und 100+158+? mm (♀).

Die Verbreitung von *L. samoense* — Banks-Inseln, Neue Hebriden, Loyalty-Inseln, Fiji-Inseln, Tonga-Inseln, Samoa — kennzeichnet ein besonderes polynesisches Gebiet, dem eine große Anzahl charakteristischer Formen eigentümlich sind, während ihm gleichzeitig eine Reihe der wichtigsten Arten Neuguineas bereits fehlen. Die Verbindung nach Westen geht natürlich über Santa Cruz und die Salomons-Inseln. Einige Arten des Gebietes haben die östlichen Salomonen erreicht, andererseits sind Vertreter der westlichen Region bis auf die Neuen Hebriden vorgedrungen. Zu den charakteristischen Formen des östlichen Gebietes gehören außer *L. samoense*, *Enygrus bibroni*, *Ogmodon vitianus*, *Brachylophus fasciatus*, *Lygosoma adspersum* etc.

Lygosoma (Emoa) cyanurum Less. (Taf. 31, Fig. 5).

Lesson, *Scincus cyanurus*, Voyage Coquille, Zool., v. 2, p. 49, t. IV, f. 2.
Duméril und Bibron, *Eumeces lessonii*, Erpét. Gén., v. V, p. 654.
Boulenger (*L. cyanurum* part.), Cat. Liz., v. 3, p. 290.
Werner (*L. impar*), Zool. Anz., 1898, v. 21, p. 553 u. l. c. 1899, p. 372 u. Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 62, Fig. 17.

Boulengers *L. cyanurum* muß nach meiner Ansicht in zwei Arten aufgeteilt werden. Die wirkliche *L. cyanurum* Lesson bewohnt hauptsächlich Polynesien, kommt aber auch weiter westlich auf Neuguinea und auf den Molukken vor. Was aber bisher gewöhnlich als *L. cyanurum* aus dem Sunda-Archipel, von Neuguinea und den umliegenden Inseln beschrieben worden ist, ist eine andere Echse, für die als ältester Name anscheinend *L. kordoanum (Euprepes kordoanus)* Meyer in Betracht kommt. Sie geht ostwärts über die Neuen Hebriden nicht hinaus. Die polynesische Art ist identisch mit *L. impar* Werner, d. h. die Typen von *L. impar* gehören zweifellos dieser Form an, aber ihr, nicht der von Werner als *L. cyanurum* bezeichneten Art, gebührt der Name *cyanurum*. Lessons Beschreibung bezieht sich auf Individuen aus Tahiti, wo es eben nur die polynesische Form gibt.

Für die Unterscheidung von *L. cyanurum* und *kordoanum* reicht Werners Beschreibung der *L. impar* freilich nicht aus. *L. cyanurum* Less. (*L. impar* Wern.) hat keineswegs regelmäßig ungerade Schuppenzahl, und der mittlere Rückenstreifen verläuft häufig ebenso auf zwei Schuppenreihen wie bei *L. kordoanum* (*L. cyanurum* Wern.). Auch kommen bei ihr, wenn auch seltener, Exemplare vor, die im Alter zur Einfarbigkeit neigen. Dagegen hat Werner auf einen tatsächlich wichtigen Charakter, die Zahl der Subdigital-Lamellen, zu wenig Wert gelegt. Werner gibt für seine *L. impar* zwar bis zu 80 Lamellen an, aber in seiner Tabelle über die Lygosomen des Bismarck-Archipels sind für ihn beide Arten in der Beschuppung wieder identisch, mit 37—60 Lamellen. Das Entscheidende ist aber gerade, daß die Lamellenzahl beider Formen nicht ineinander übergeht. Bei über 50 Exemplaren von *L. kordoanum*, von den verschiedensten Fundorten, habe ich 35—51 Lamellen gefunden, dagegen bei *L. cyanurum* Less. nie unter 65 und selten überhaupt unter 70. Der Unterschied ist so groß, daß man ihn, ohne zu zählen, mit bloßem Auge erkennt. Man muß auch berücksichtigen, daß die Endphalange bei beiden Arten etwa sieben größere Schuppen trägt; die Zahl der eigentlichen feinen Lamellen beträgt somit bei *L. cyanurum* etwa doppelt so viel wie bei *L. kordoanum*. Ein sehr charakteristischer Unterschied besteht ferner in der Zeichnung. Bei *L. kordoanum* hört der mittlere Rückenstreifen auf der Schwanzwurzel, kurz hinter den Hinterbeinen, plötzlich auf. Bei *L. cyanurum* aber geht dieser helle Streifen ohne alle Unterbrechung auf den Schwanz über und vereinigt sich dort erst ganz allmählich mit den beiden Seitenstreifen. Diese verschiedene Zeichnung ist bedingt durch eine ziemlich plötzlich erfolgende Verjüngung des Schwanzes bei *L. kordoanum*, während bei *L. cyanurum* der Schwanz von der Wurzel an gleichmäßig an Dicke abnimmt. Übergänge zwischen beiden Formen gibt es nicht. Alle Exemplare mit feinen Lamellen haben den durchlaufenden Rückenstreifen und alle mit groben Lamellen den plötzlich abbrechenden Streifen. Selbst bei nahezu einfarbig gewordenen alten Exemplaren ist das noch leidlich zu erkennen.

Weitere Verschiedenheiten sind allerdings nur mit Mühe aufzufinden. *L. cyanurum* scheint mir in der Regel etwas langschnäuziger zu sein, was sich besonders in der größeren Länge der beiden Lorealia ausprägt. Das Frontale bildet mit dem Frontonasale nur selten eine breite Naht, wie es bei *L. kordoanum* die Regel ist. Auch ist das große Scheitelschild hinten spitzwinkliger als bei jener Art, und die Ohrschüppchen sind deutlicher ausgebildet. Die Zahl der Schuppenreihen beträgt 27—30, selten bis 32.

1 Exempl., Eitape (Neuguinea).

Sq. = 30; etwa 80 Lamellen. Oberseite schwarzbraun, Seiten dunkelbraun. Der Mittelstreifen auf zwei Schuppenreihen, nur ein kleines Stück vor den Hinterbeinen auf einer Schuppenreihe.

1 Exempl., Humboldt-Bai (Neuguinea).

Sq. = 27; etwa 75 Lamellen. Gesamtfärbung heller, mehr rotbraun; Mittelstreifen durchweg auf zwei Schuppenreihen.

3 Exempl., Toma (Neu-Pommern).

Sq. = 27; etwa 75 Lamellen. Diese Exemplare stimmen sehr gut zu Werners Originalbeschreibung. Der Rücken ist sehr dunkel, fast schwarz, die Seiten wenigstens im unteren Teil weit heller. Der Mittelstreifen verläuft fast durchweg nur auf einer Schuppenreihe.

21 Exempl., Malie (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 28—29; etwa 70—80 Lamellen. Schon die jüngeren Exemplare neigen vielfach zur

Einfarbigkeit durch Aufgehen der goldbraunen Streifen in der Rückenfärbung. Doch sind auch einzelne alte Tiere lebhaft gestreift. Der Mittelstreifen liegt gewöhnlich auf zwei Schuppenreihen, es kommt aber auch unregelmäßige Zeichnung vor.

10 Exempl., Anir (Neu-Mecklenburg).

Ähnlich den vorigen, aber noch mehr zur Einfarbigkeit neigend.

5 Exempl., Lamassa (S.-W.-Neu-Mecklenburg).

Sq. = 28—29. Sämtlich lebhaft gestreift. Mittelstreifen bei drei Exemplaren auf nur einer, bei den beiden anderen auf zwei Schuppenreihen verlaufend. Die ersten Exemplare fast schwarzbraun, die anderen heller.

1 Exempl., Maitland-Insel (Neu-Mecklenburg).

Rücken und obere Seiten fast schwarzbraun. Rückenstreifen nur im mittleren Teil auf einer Schuppenreihe.

11 Exempl., Massahet, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 28—29; 70—80 Lamellen. Alle lebhaft gestreift; Grundfarbe auf dem Rücken schwarzbraun, die Streifen goldig. Der Mittelstreifen verläuft durchweg auf zwei Schuppenreihen.

1 Exempl., Mahur, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Wie die vorigen.

8 Exempl., Squalli-Inseln.

Sq. = 29—32; 70—80 Lamellen. Färbung sehr dunkel, auch an den Seiten. Rückenstreifen auf zwei Schuppenreihen oder unregelmäßig.

8 Exempl., Alim, Admiralitäts-Inseln.

Sq. = 29—31; 70—80 Lamellen. Sehr dunkel gefärbt; Rückenstreifen oft sehr unregelmäßig, bald auf einer, bald auf zwei Schuppenreihen.

4 Exempl., Nissan Atoll.

Hellere Grundfärbung; die Schuppenreihen zwischen den hellen Rückenstreifen mehr oder weniger aufgehellt; Mittelstreifen stets auf zwei Reihen.

1 Exempl., Sirot (Nissan Atoll).

Rücken dunkel, Seiten ganz hell. Rückenstreifen mehr grünlich als goldfarben, der mittlere auf zwei Schuppenreihen.

16 Exempl., Pinipel (Nissan Atoll).

Sq. = 27—28; 70—80 Lamellen. Teils gestreift, teils nahezu einfarbig rotbraun. Der Mittelstreifen, wenn erkennbar, auf zwei Schuppenreihen.

1 Exempl., Buka, Deutsche Salomonen (Inneres).

Sq. = 28; 76 Lamellen. Rücken schwarzbraun, Streifen grünlichweiß, der mittlere vorwiegend auf zwei Schuppenreihen.

2 Exempl., Buka. Gleich dem vorigen, nur die Streifen mehr goldig.

21 Exempl., Gower-Insel, Salomonen.

Sq. = 28; 70—80 Lamellen. Rücken schwarzbraun, die Streifen in der Regel recht deutlich, der mittlere gewöhnlich auf zwei Schuppenreihen.

3 Exempl., Steward-Insel, Salomonen.

Sq. = 30; 70—80 Lamellen. Rückenfärbung stark aufgehellt; Mittelstreifen auf zwei Schuppenreihen.

11 Exempl., Immer (Niwar).

Sq. = 28—30; 70—80 Lamellen. Rücken und Seiten braun, mäßig aufgehellt; Streifen goldig, der mittlere auf zwei Schuppenreihen.

21 Exempl., Mui, Cook-Inseln.

Sq. = 28—30; 65—70 Lamellen. Rücken stark aufgehellt, goldgrün; die hellen Streifen nicht sehr deutlich, der mittlere oft unregelmäßig.

3 Exempl., Mauke, Cook-Inseln.

Sq. = 28; 65—75 Lamellen. Rücken vorn braun, hinten grünlich. Streifen goldig, der mittlere auf zwei Schuppenreihen.

24 Exempl., Mittiero, Cook-Inseln.

Sq. = 27—28; etwa 70 Lamellen. Rücken und Seiten dunkelbraun, mehr oder weniger aufgehellt. Die Streifen sind deutlich, der mittlere verläuft oft sehr unregelmäßig.

10 Exempl., Levuca, Fiji-Inseln.

Sq. = 28—30; etwa 70 Lamellen. Seitliche Rückenstreifen infolge Aufhellung der Grundfarbe mehr oder weniger undeutlich; der mittlere stärker hervortretend, fast stets auf zwei Schuppenreihen verlaufend.

14 Exempl., Eua.

Sq. = 29; 65—70 Lamellen. Ähnlich den vorigen. In Einzelfällen dunkler und der Mittelstreifen nur auf einer Schuppenreihe.

30 Exempl., Niue.

Sq. = 27—29; etwa 70 Lamellen. Rücken braun, mit grünlichem oder goldigem Schimmer. Streifen manchmal deutlich, manchmal auch fast verschwunden. Der mittlere Streifen in der Regel auf zwei Schuppenreihen.

1 Exempl., Apia, Samoa.

Sq. = 30; 70 Lamellen. Rücken vorn dunkel, hinten aufgehellt. Streifen hell, goldig, der mittlere unregelmäßig verlaufend.

20 Exemplare, Rimitara, Austral-Inseln.

Sq. = 28—29; etwa 70 Lamellen. Oberseits mehr oder weniger dunkelbraun, mit stärkerem oder schwächerem grüngoldenem Schimmer. Mittelstreifen bald auf einer, bald auf zwei Schuppenreihen oder auch ganz unregelmäßig.

12 Exempl., Papete, Tahiti.

Sq. = 27—28; etwa 70 Lamellen. Oberseite düsterbraun, die Streifen nicht allzu lebhaft, der mittlere meistens auf zwei Schuppenreihen verlaufend.

7 Exempl., Nian, Paumotu.

Sq. = 28—30; 70—75 Lamellen. Färbung wie bei den vorigen.

6 Exempl., Makatea, Paumotu.

Sq. = 27—29; etwa 70 Lamellen. Bei den meisten Exemplaren sind die Streifen auf dem Vorderkörper sehr deutlich, während sie nach hinten zu undeutlich werden. Ein Exemplar ist auf dem Rumpfe fast einfarbig bronzegrün; nur auf Kopf und Hals ist der Mittelstreifen noch gut sichtbar.

1 Exempl., Tikai, Paumotu.

Rücken braun, ziemlich hell; Streifen gut sichtbar.

1 Exempl., Anaa, Paumotu.

Halbwüchsig. Dunkelbraun; der Rückenstreifen in seinem Mittelteil nur auf einer Schuppenreihe liegend.

1 Exempl., Insel Muzuroa, Paumotu.

Jung. Sehr dunkel; nur der Mittelstreifen gut erkennbar, auf zwei Schuppenreihen.

1 Exempl., Taiaro-Atoll, Paumotu.

Jung. Streifen alle sehr deutlich, der mittlere auf zwei Schuppenreihen.

L. cyanurum unterscheidet sich in der Färbung von *L. kordoanum* (abgesehen von dem bereits erwähnten Unterschied der Zeichnung) vor allem durch den geringen Gegensatz von Jugend- und Altersfärbung und durch die stets grünlichblaue, nicht reinblaue Färbung des Schwanzes. Die Größe beider Arten ist, wenn man die außergewöhnlich große Form des *L. kordoanum* von Pak außer Betracht läßt, ziemlich gleich. Boulenger gibt als Maß 53 + 95 mm an. Es dürfte sich das vielleicht auf ein nicht ganz unbeschädigtes Exemplar beziehen; erwachsene ganz tadellose Stücke sind eben selten. Ich finde als Maße für *L. kordoanum:* 52 + 96 mm, 46 + 98 mm, 50 + 94 mm, 45 + 89 mm. 44 + 90 mm, 41 + 81 mm, 35 + 70 mm und bei *L. cyanurum:* 53 + 97 mm, 52 + 101 mm, 48 + 92 mm, 47 + 91 mm, 40 + 76 mm, 34 + 64 mm. Unterschiede sind also kaum festzustellen; wenn ganz unverletzt, ist der Schwanz bei beiden Arten etwa doppelt so lang wie Kopf und Rumpf. *L. cyanurum* ist bisher mit Sicherheit nachgewiesen von folgenden Fundorten: Molukken (Senckenberg. Mus. Nr. 6290 b), Nord-Neuguinea, Bismarck-Archipel und benachbarte Inseln, Admiralitäts-Inseln, Salomons-Inseln, Neue Hebriden. Loyalty-Inseln, gesamtes östliches Polynesien bis zu den Paumotu-Inseln. Sie fehlt auf Neukaledonien. Im westlichen Teil des Gebietes (bis zu den Neuen Hebriden) kommt sie stellenweise zusammen mit *L. kordoanum* vor, weiter östlich fehlt diese völlig.

Lygosoma (Emoa) kordoanum **Meyer.** (Taf. 31, Fig. 6).

Meyer *(Euprepes kordoanus)*, Mon. Ber. Ac. Berlin, 1874, p. 133.
Boulenger *(L. cyanurum* part.*)*, Cat. Liz. Brit. Mus., v. 3, p. 290.
Werner *(L. cyanurum)*, Zool. Anz., 1899, v. 22, p. 384 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 60.
Boettger *(L. c.)*, Abh. Senckenberg. Ges., 1903, v. 25, p. 341.
Roux *(L. c.)*, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 240.
De Rooij *(L. c.* part.), The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 253.

Diese Art ist bisher irrtümlich mit der vorigen zusammengeworfen worden. wie dort näher ausgeführt. Sie ist von Java und Borneo bis zu den Neuen Hebriden verbreitet, während alle weiter östlichen Fundorte sich auf *L. cyanurum* Less. beziehen. Als Verbreitungszentrum wird man Neuguinea auffassen dürfen, von wo sie über die Molukken und Celebes nach Borneo und Java, über die Molukken, Kei-Inseln und Timor Laut nach Timor, Samao und den Gr. Bastaard-Inseln gekommen sein wird. Wie weit Angaben aus dem westlichen Teil des Verbreitungsgebietes sich auf *L. cyanurum* Less. beziehen, ist vorläufig nicht festzustellen.

5 Exempl., Eitape (Neuguinea).

Sq. = 28—32; 44—51 Subdigital-Lamellen; teils drei, teils fünf helle Längsstreifen ausgebildet.

1 Exempl., Eitape, Hinterland bis Toricelligebirge.

Sq. = 32; 45 Lamellen; drei Längsstreifen.

1 Exempl., Humboldt Bai.

Sq. = 30; 45 Lamellen; fünf sehr deutliche Längsstreifen.

4 Exempl., Toma (Neu-Pommern).

Sq. = 32—34; 40—47 Lamellen. 1 erwachsenes, 3 junge Exemplare. Die Jungen haben drei Längsstreifen und an Stelle der beiden äußersten eine Anzahl kleiner, blauweißer Flecken. Das erwachsene Tier ist fast einfarbig braun; die Streifen sind nur auf dem Kopfe und Nacken noch deutlich, an den Seiten helle Pünktchen. Der Mittelstreifen liegt bei allen auf zwei Schuppenreihen.

3 Exempl., Kleine Roß-Insel, bei Neu-Pommern.

Sq. = 32—33; 38—46 Lamellen. Alte fast einfarbig braune Exemplare.

1 Exempl., Kleine Inseln bei St. Mathias.

Sq. = 32; 46 Lamellen. Halbwüchsig. Drei Längsstreifen, kleine Flecken an den Seiten.

1 Exempl., Pak (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 33; 44 Lamellen. Außergewöhnlich großes, fast einfarbiges Exemplar (62 mm Kopf-Rumpflänge).

8 Exempl., Galnan (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 31—33; 46—49 Lamellen. Jüngere Tiere dreistreifig, mit starker Fleckung an den Seiten; das größte fast einfarbig.

1 Exempl., Balnan (Admiralitäts-Inseln).

Junges, beschädigtes Exemplar; 42 Lamellen.

18 Exempl., Feis, West-Karolinen.

Sq. = 28—30; 38—42 Lamellen. In der Jugend dreistreifig, ohne Seitenfleckung; erwachsene Stücke mehr oder weniger einfarbig braun.

3 Exempl., Jap, West-Karolinen.

Sq. = 30; 45 Lamellen. Färbung gleich denen von Feis.

5 Exempl., Mogomay auf Ulit Atoll (Karolinen).

Sq. = 28—30; 42—47 Lamellen. Alte Exemplare, bei denen die Streifung schon undeutlich geworden ist.

3 Exempl., Buka (Deutsche Salomonen), vorgelagerte Inseln.

Sq. = 28—32; 41 Lamellen. Ein fast einfarbiges erwachsenes Exemplar und zwei dreistreifige, an den Seiten hell gefleckte Junge.

13 Exempl., Tanna, Neue Hebriden.

Sq. = 30; 36—40 Lamellen. Ein erwachsenes Exemplar, das die Streifung noch verhältnismäßig gut erkennen läßt. Bei den halbwüchsigen ist die dreifache Streifung sehr lebhaft, und die Seiten sind fein hell gefleckt.

Lygosoma (Emoa) mivarti Blgr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 292, t. 23, f. 1.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 62.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 255.

5 Exempl., Sissaur-Sera (Deutsch-Neuguinea).

Sq. = 33—36; 38—41 Subdigital-Lamellen. Helles Rückenband sehr deutlich, scharf begrenzt; heller Seitenstreifen, scharf ausgeprägt.

1 Exempl., Bertrand-Insel (Neuguinea).

Sq. = 35; 42 Lamellen. Das helle Rückenband fehlt vollständig; der ganze Rücken ist hellbraun, nur an der inneren Begrenzung der hellen Dorsolateralstreifen dunkel; heller Seitenstreifen breit und kräftig. Sehr großes Exemplar (53 + ? mm).

4 Exempl., Toma (Neu-Pommern).

Sq. = 33; 35 Lamellen. Rückenstreifen deutlich, dunkel begrenzt.

3 Exempl., Simpsonhafen (Neu-Pommern).

Sq. = 33; 36 Lamellen. Färbung wie bei den vorigen.

2 Exempl., Herbertshöhe (Neu-Pommern).

Sq. = 33; 40 Lamellen. Färbung wie bei den vorigen.

7 Exempl., Lamassa (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 30—37; 37—44 Lamellen. Bei zwei Exemplaren ist das Rückenband sehr deutlich, bei mehreren anderen undeutlich, bei einem fehlt es gänzlich. Die Dorsolateralstreifen nehmen entsprechend auch an Schärfe ab, und die Rumpfseiten hellen sich von tiefem Schwarzbraun zu lichtem Rotbraun auf.

1 Exempl., Käwieng (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 31; 37 Lamellen. Zeichnung scharf ausgeprägt.

36 Exempl., Malie (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 32—34; 36—39 Lamellen. Rückenstreifen durchweg undeutlich, oft völlig verschwunden, auch die Dorsolateralstreifen schwach ausgeprägt; Rumpfseiten heller oder dunkler braun; helles Seitenband oft sehr undeutlich.

2 Exempl., Maitland (Neu-Mecklenburg).

Sq. = 33—34; 41—44 Lamellen. Heller Rückenstreifen undeutlich, die Dorsolateralstreifen jedoch lebhaft; Rumpfseiten ziemlich dunkel, helles Seitenband sehr deutlich.

5 Exempl., Massahet, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 33—35; 38 Lamellen. Färbung wie bei denen von Malie.

8 Exempl., Anir, nordöstlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 32—36; 36—37 Lamellen. Rücken bei einzelnen mit auffallend starkem Bronzeschimmer; Zeichnung mehr oder weniger undeutlich, das helle Seitenband kann am Rumpfe völlig fehlen.

3 Exempl., Kleine Inseln bei St. Mathias.

Sq. = 32; 39 Lamellen. Zeichnung sehr deutlich.

4 Exempl., Squalli-Inseln.

Sq. = 32—33; 37—38 Lamellen. Färbung und Zeichnung ähnlich wie bei denen von Neu-Pommern; heller Rückenstreifen nicht sehr scharf begrenzt.

1 Exempl., Nissan Atoll.

Sq. = 32; 35 Lamellen. Sehr hell gefärbt; Rückenband nicht erkennbar, Dorsolateral- und Seitenstreifen undeutlich.

1 Exempl., Alim, Admiralitäts-Inseln.

Sq. = 32; 39 Lamellen; 5 vordere Labialen. Rückenband fehlt völlig; Dorsolateralstreifen kaum erkennbar, Rücken mit kleinen braunen Flecken; Seitenband deutlich.

17 Exempl., Galnan (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 37—40; 41—48 Lamellen; ziemlich häufig fünf vordere Labialen. Rückenband sehr schwach ausgeprägt; Dorsolateralstreifen in der Regel nur angedeutet, Seitenstreifen ziemlich deutlich.

4 Exempl., Jap, West-Karolinen.

Sq. = 30—32; 38—40 Lamellen. Rückenstreifen mehr oder weniger deutlich.

6 Exempl., Feis, West-Karolinen.

Sq. = 32—34; 36—43 Lamellen. Zeichnung wie bei den vorigen.

1 Exempl., Mogomay, Ulit Atoll.

Sq. = 32; 41 Lamellen. Zeichnung sehr lebhaft; Streifung gut ausgeprägt.

Die Zahl der Subdigital-Lamellen ist bei *L. mivarti* so häufig unter 40, daß man mit den bis jetzt aufgestellten Bestimmungstabellen nicht auskommt. Sie ist z. B. von *L. pallidiceps* nicht mehr mit Sicherheit zu unterscheiden. Die Größe ist etwas bedeutender, als bisher angegeben. Eine Reihe von Exemplaren haben 50—53 mm Kopf-Rumpflänge. Die Maße einer Anzahl unbeschädigter Stücke betragen: 51+82 mm, 48+78 mm, 42+72 mm, 38+67 mm, 30+55 mm. Die Art ist also merklich kurzschwänziger als *L. cyanurum* und *L. kordoanum*, von denen sie nach der Beschuppung allein ja auch kaum zu unterscheiden ist.

Lygosoma (Emoa) pallidiceps de Vis.

De Vis *(Emoa pallidiceps)*, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales (2), 1890, p. 497.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 259.

5 Exempl. (1 ad., 4 juv.), Eitape (Neuguinea).

Sq. = 36—39; 35—40 Lamellen. Die Art erinnert sehr an *L. mivarti*, ist aber doch wohl nicht mit ihr identisch. Der Rücken ist gleichmäßig hellbraun, mit mehr oder weniger starkem Bronzeton; eine Längsreihe dunkler Flecken verläuft zu beiden Seiten des Rückgrats. Dorsolateralstreifen sind nicht einmal angedeutet, vielmehr grenzt das gleichmäßig dunkle Braun der Seiten ganz unvermittelt an die Rückenfärbung; ein weißlicher Seitenstreifen ist ganz ähnlich wie bei *L. mivarti* ausgebildet. Am Vorderrande des Ohres stehen zwei sehr kurze, bräunlich gefärbte Lobuli. Die Art scheint auch stumpfschnauziger als *L. mivarti* zu sein. Länge des einzigen unverletzten Exemplars 30+48 mm.

(?) *Lygosoma (Emoa) mehelyi* Werner.

Méhely (*L. mivarti* part.), Termes. Füzetek, 1898, v. 21, p. 169.
Werner, Zool. Anz., 1899, v. 22, p. 371.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 256.

1 Exempl. juv., Eitape (Neuguinea).

Sq. = 33, völlig glatt; 35 Lamellen unter der 4. Zehe. Das große Scheitelschild (Frontoparietale und Interparietale) ist merklich länger als breit, das Frontonasale in breiter Berührung mit dem Frontale; 6 Supraciliaren; 4 vordere Supraocularen. Ohröffnung ziemlich klein, oval, schräg gestellt, ohne Auricularschüppchen. Oberseite braun, ein Streifen in der Rückenmitte bronzegrün, beiderseits eingefaßt durch eine Reihe kleiner dunkelbrauner Flecken am Hinterrande jeder zweiten Schuppe; Kopf oberseits, besonders auf den Supraocularen, braun gefleckt; Seiten von Kopf und Rumpf schwarzbraun, schwach hell gefleckt, doch sind keine deutlichen Längsstreifen zu erkennen. Unterseite grünlich,

an der Kehle mehr bläulich, ungefleckt. Das nach vorn gelegte Hinterbein reicht merklich über den Ellenbogen hinaus. Länge 31 + ? mm.

Lygosoma (Emoa) iridescens Blgr.

Boulenger, Ann. nat. Hist., s. 6, v. 19, 1897, p. 9, t. 1, f. 4.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 218.
De Rooij, Bijdragen tot de Dierkunde, 1912, p. 24, und The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 252.

1 Exempl., Pak, Admiralitäts-Inseln.

Sq. = 24; 70 Subdigital-Lamellen. Färbung sehr dunkel, fast schwarzbraun, doch ist der charakteristische helle Dorsolateralstreifen erkennbar. Der Kopf ist etwas auffallend schlank und spitz. Länge 51 + ? mm.

Die Art war bisher nur von Neuguinea, Waigeu und den Aru-Inseln bekannt. Es handelt sich bei dem Exemplar von Pak vielleicht um eine neue Subspecies.

Lygosoma (Emoa) atrocostatum Less.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 295 (*L. singaporense*), p. 297 und (*L. jerdonianum*) p. 300.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 218 und p. 240 und in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 155.
De Rooij, Bijdragen tot de Dierkunde, 1912, p. 25 und The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 259.

2 Exempl., Alim, Admiralitäts-Inseln.

Sq. = 38; 36—38 Subdigital-Lamellen. Auricularschüppchen ganz winzig, aber doch erkennbar; Frontonasale breit in Berührung mit dem Frontale, das kaum kleiner, bei einem Exemplar aber erheblich schmäler ist als das Frontoparietale. Oberseite olivengrau, dicht schwarzbraun gefleckt, mit Ausnahme des Kopfes; an den Seiten überwiegt die dunkle Farbe, unterbrochen durch zahlreiche helle Punkte. Helle Flecken auf dem Rücken spärlich. Länge 76 + ? mm und 66 + 114 mm.

Die Art war bisher von den Admiralitäts-Inseln noch nicht bekannt.

1 Exempl., Sirot, Nissan Atoll.

Sq. = 36; 38 Subdigital-Lamellen. Beschuppung wie bei den vorigen; Frontoparietale sehr breit. Dunkle Rückenflecken kräftig, kurze Längsstriche bildend; helle Fleckung auf dem Rücken lebhafter, dunkle an den Seiten etwas stärker, sonst wie die vorigen. Länge 72 + ? mm. Der Schwanz regeneriert fast ohne alle Zeichnung.

L. atrocostatum ist von Singapur und Java bis zu den Neuen Hebriden verbreitet, aber anscheinend nirgends sehr häufig. Diesem Umstande ist es auch wohl zuzuschreiben, daß sie bisher von den Salomonen und dem Bismarck-Archipel noch nicht bekannt ist. Bei einem Vorkommen auf den Neuen Hebriden, dem Nissan Atoll und den Admiralitäts-Inseln kann sie dort kaum völlig fehlen. Auch auf Sumatra mag sie noch gefunden werden. Bemerkenswert ist ihr Fehlen auf den kleinen Sunda-Inseln von Bali bis Timor Laut. Auf den östlichen Gliedern dieser Kette mag sie bisher noch übersehen sein.

Lygosoma (Emoa) nigrum Hombr. & Jacq.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 297.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 65.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 260.

7 Exempl., Matur, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 36—40; 34—36 Subdigital-Lamellen; Zahl der vorderen Labialen sehr variabel, oft links und rechts verschieden. Das größte Exemplar ist oberseits fast völlig schwarz,

die anderen an den Seiten hell gepunktet. Länge 115+? mm; ein kleineres unverletztes mißt 86+178 mm. *L. nigrum* ist viel langschwänziger, als bisher angegeben wurde.

1 Exempl., Tanga-Insel, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 40; 37 Lamellen. Färbung ziemlich hell; das Zeichnungsmuster, sehr ähnlich dem von *L. atrocostatum* tritt deutlich hervor; Kehle dunkel gesprenkelt. Länge 95+? mm.

1 Exempl., Massahet, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 38; 5 vordere Labialen. Rücken fast völlig schwarz; scharf davon abgesetzt eine Seitenzone mit senkrechten Reihen kleiner, weißer Flecken; Kehle dunkel gefleckt. Länge 96+178+? mm.

7 Exempl., Nissan Atoll.

Sq. = 38; 32—38 Lamellen; in der Regel fünf vordere Labialen. Färbung düster, bei den größten ist die helle Fleckung an den Seiten sehr undeutlich; Kehle bei einzelnen gefleckt. Länge 107+182+? mm, 82+178 mm.

1 Exempl., Pinipel, Nissan Atoll.

Sq. = 36; 39 Lamellen; fünf vordere Labialen. Färbung wie bei den vorigen. Länge 100+182+? mm.

1 Exempl., Sirot, Nissan Atoll.

Sq. = 40; 36 Lamellen; fünf vordere Labialen. Färbung wie bei den vorigen. Länge 90+162+? mm.

4 Exempl., Buka, Deutsche Salomonen.

Sq. = 40; 36—39 Lamellen; 4 oder 5 vordere Labialen. Beim alten Männchen ist der Rücken ganz schwarz, die Seiten sehr lebhaft weiß gefleckt. Das Weibchen ist weniger dunkel gefärbt, an den Seiten nur undeutlich, dagegen recht deutlich auf dem Rücken hell gefleckt. Die beiden anderen sind jung und zeigen auf dem Rücken ein dunkles Muster. Länge (♂) 102+203 mm, (♀) 100+183+? mm, (juv.) 46+99 mm.

4 Exempl., Gower-Insel, Salomonen.

Sq. = 36—38; 36—39 Lamellen; in der Regel 4 vordere Labialen. Rücken einfarbig, Seiten stark weiß gefleckt. Bauch, außer bei einem Exemplar, dunkel getüpfelt. Länge 107+173+? mm.

4 Exempl., Steward-Insel, Salomonen.

Sq. = 36—37; 33—35 Lamellen; mehrfach fünf vordere Labialen. Sehr dunkel gefärbt, auch an den Seiten; Bauch ungefleckt; Kehle stark gefleckt. Länge des größten 95+? mm.

4 Exempl., Apia (Samoa).

Sq. = 37—38; 34—36 Lamellen; gewöhnlich vier vordere Labialen. Sehr große Form. Alte Exemplare oberseits fast ganz schwarz, am Bauche manchmal dunkel gefleckt. Kehle dunkel. Länge des größten 113+198+? mm, Kopf 27,5 mm (♂).

Lygosoma (Emoa) adspersum **Steind.**

Boulenger *(L. adspersum* part.), Cat. Liz., v. 3, p. 298.

1 Exempl., Apia (Samoa).

Sq. = 60; 27 Subdigital-Lamellen. Färbung ganz der Beschreibung Boulengers entsprechend. Länge 77,5+? mm, Kopf 16 mm, Vorderbein 25,5 mm, Hinterbein 34 mm.

Von der Schnauzenspitze bis zum Vorderbein 27 mm, von der Achsel zum Hinterbein 40 mm. Rumpf stark niedergedrückt. Nach meiner Ansicht genügt es nicht, diese Art und *L. lawesi* Gthr. als Unterarten zu trennen. Beide unterscheiden sich außer durch die vollkommen verschiedene Färbung und Zeichnung noch durch eine Reihe weiterer Charaktere:

L. adspersum Stnd. Habitus schlank, Kopf oval, Hals erheblich kürzer als der Kopf, Rumpf stark niedergedrückt, Schuppen völlig glatt. Zweites Loreale etwa 1½ mal so lang wie hoch, in Kontakt mit dem zweiten und dritten Supralabiale. Oberseite olivenbraun, schwarzbraun gefleckt; Seiten dunkelbraun, gelblichweiß gefleckt; Beine hell gefleckt; Unterseite grünlichweiß.

Samoa und Fiji-Inseln.

L. lawesi Gthr. Habitus plump, Schnauze merklich verschmälert, flach, Hals wenig kürzer als der Kopf, Rumpf walzenförmig, Schuppen mehr oder weniger deutlich stumpf gekielt. Zweites Loreale über doppelt so lang wie hoch, in Kontakt mit dem zweiten bis vierten Supralabiale. Oberseite oliven- oder gelblichbraun, dicht bedeckt mit (oft sehr undeutlichen) schwarzen Flecken, die sich bis zum Bauche herunter ziehen; auf dem Rücken wenige bis sehr zahlreiche, je kaum eine Schuppe große lichtgelbe Flecken; Seiten grünlich oder gelblich, kein dunkles Seitenband; Unterseite gelblichweiß.

Niue (Savage-Insel).

Lygosoma (Emoa) lawesi **Gthr.** (Taf. 31, Fig. 7).

Boulenger (*L. adspersum* part.), Cat. Liz., v. 3, p. 298.

6 Exempl., Niue (Savage-Insel).

Sq. = 55—60; 29—35 Subdigital-Lamellen. Bei den meisten Stücken sind die gelben Fleckchen sehr spärlich, eines aber (s. Fig. 7) ist auf dem ganzen Rücken, dem Schwanz (soweit ursprünglich) und selbst auf Kopf und Beinen damit bedeckt. Die dunkle Rückenfleckung ist bei diesem Exemplar kaum angedeutet.

Diese Art macht auf den ersten Blick in Habitus wie Färbung einen ganz anderen Eindruck als *L. adspersum*, und wenn auch in der Beschuppung große Übereinstimmung vorhanden ist, so wird man darauf nicht zuviel Gewicht legen dürfen. Die Natur hat keineswegs die Verpflichtung, auf unsere Bestimmungstabellen Rücksicht zu nehmen.

Fundort	Sq.	Lamellen	Kopf-Rumpf mm	Schwanz mm	Vorderbein mm	Hinterbein mm	Kopf mm
Niue . . .	60	35	88	127	27,5	38,5	32
„ . . .	58	34	86	108+?	27	38	30
„ . . .	60	32	99	?	31	44	36
„ . . .	55	30	94	?	28	38,5	33
„ . . .	57	29	92	?	26	37	32
„ . . .	58	31	76	88+?	24	33	29

Lygosoma (Riopa) albofasciolatum Gthr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 302, t. 24.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 66.
Roux, in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 157.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 266.

1 Exempl., Gower-Insel (Salomonen).

Sq. = 34; 22 Subdigital-Lamellen; 5 Supralabialen vor dem größeren Suboculare. Das Exemplar stimmt mit der Originalbeschreibung vorzüglich überein, man sollte aber, auch auf Grund der Abbildung im Catalogue of Lizards, besser von nur 4 Supraocularen sprechen. Die Zeichnung ist stark verblaßt; auf dem Rücken sind Reste gelber Querbinden zu erkennen, an den Kiefern ganz schwache Spuren dunkler Binden. Ein außergewöhnlich großes Exemplar: Kopfrumpflänge 210 mm, Schwanz 240+? mm. Vorderbein 49 mm, Hinterbein 68 mm, Kopf 43 mm, Kopfbreite 34 mm.

L. mentovarium Boettger glaube ich als Subspecies von *L. albofasciolatum* ansehen zu müssen. Die V förmigen dunklen Kehllinien sind an allen mir vorliegenden Exemplaren von *L. albofasciolatum* mehr oder weniger deutlich zu erkennen. Im übrigen unterscheidet sich das mir vorliegende Typexemplar Boettgers von *L. albofasciolatum* nur durch etwas kürzere und spitzere Schnauze, etwas kürzeres Frontale und durch die breiten hellen und dunklen Querbinden des Rückens. Sie erreicht auch wohl nicht so bedeutende Größe wie die östlichen Vertreter.

Als eine weitere Subspezies fasse ich eine Form auf, die mir in je einem Exemplar von Ponape (Mus. No. 6302b) und von Jaluit (Mus. No. 6302c) vorliegt.

L. albofasciolatum boettgeri nov. subspec.

Boettger, Katalog der Reptilien-Sammlung im Mus. Senckenberg. Ges., 1893, p. 107.

Frontale sehr groß, länger als sein Abstand vom Hinterrande der Parietalia, sehr breit in Berührung mit dem Frontonasale; 4 vordere Supralabialia, das fünfte am größten und unter dem Auge. Sq. = 36—38; 16—18 Lamellen unter der vierten Zehe. Oberseite dunkelbraun, mit ziemlich unregelmäßigen gelben Querbinden, die auf dem Rumpfe je etwa zwei, auf dem Halse drei Schuppenreihen breit sind. Ebensolche Querbinden, je eine Schuppenreihe breit, auf dem Schwanze. Unterseite gelblichweiß, von den oberen Labialen zur Kehle ziehen dunkelbraune, mehr oder weniger konvergierende Binden. Länge 142+? mm und 140+? mm.

1 Exempl., Ponape (gek. 1887 von Pöhl Hamburg).

Sq. = 38 (Typ).

1 Exempl., Jaluit (gek. 1891 von Bonn).

Sq. = 36.

Die am längsten bekannte Form, *L. a. albofasciolatum* Gthr. läßt sich kurz folgendermaßen kennzeichnen: Frontale mittelgroß, so lang wie sein Abstand vom Hinterrande der Parietalen; fünf vordere Supralabialen. Sq. = 34—36; 21—23 Lamellen unter der vierten Zehe. Oberseite dunkelbraun mit schmalen, regelmäßig alternierenden gelben Querbinden, die auf dem Schwanze fehlen; Kehlbinden undeutlich. Gesamtlänge bis über 500 mm, davon Kopf und Rumpf bis 210 mm. — Queensland, Neuguinea, Bismarck-Archipel, Salomonen.

Ob das von Roux (Nova Caledonia, p. 157) von Santa Cruz erwähnte Exemplar mit nur vier vorderen Labialen, nur zwei kleinen Ohrschüppchen und anderen Abweichungen ebenfalls eine neue Subspecies darstellt, vermag ich nicht zu entscheiden, halte es aber für wahrscheinlich.

Lygosoma (Riopa) rufescens Shaw.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 303.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges. 1910, v. 33, p. 218.
Barbour *(Riopa rufescens)*, Mem. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., v. 44, p. 95.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 267.

1 Exempl. Mahur, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 30; 20 Subdigital-Lamellen. Einfarbig rötlichbraun oberseits; von der dunklen Streifung der Labialen ist kaum etwas zu bemerken. Länge 117+? mm.

1 Exempl., Lihir, nordöstlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 30; 19 Subdigital-Lamellen. Färbung wie bei dem vorigen Exemplar. Länge 120+185+? mm.

1 Exempl., Pak (Admiralitäts-Inseln).

Sq. = 30; 18 Subdigital-Lamellen. Färbung wie bei den vorigen. Länge 119+? mm.

Die Art war bisher weder vom Bismarck-Archipel, noch von den Admiralitäts-Inseln bekannt. Sie ist nicht häufig und leicht zu übersehen. Sie ist z. B. bisher auch für die Kei-Inseln noch nicht nachgewiesen, kommt dort aber zweifellos vor, da sie auf Ceram und Timor Laut (auch auf Aru) bereits gefunden ist.

Lygosoma (Lygosoma) solomonis Blgr.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 510.
Boettger *(L. brevipes)*, Zool. Anz., 1895, v. 18, p. 121 und Abh. Senckenberg. Ges. 1900, v. 25, p. 346, t. 14, f. 3.
Vogt *(L. schoedei)*, Sitz.-Ber. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1912, p. 6.
Boulenger *(L. oligolepis)*, Trans. Zool. Soc. London, 1914, v. 20, p. 261, t. 30, f. 2.
De Rooij (*L. solomonis, brevipes, schoedei, oligolepis, ? longicaudatum*), The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 218, 219, 220, 221, 225.

Eine ganze Anzahl von Arten — vielleicht sind es noch mehr als die erwähnten — müssen hier offenbar vereinigt werden. Die vage Definierung der Untergattungen *Hinulia*, *Homolepida* und *Lygosoma* trägt wohl hauptsächlich Schuld an der bestehenden Verwirrung. So ist *L. solomonis* von Boulenger zu *Hinulia* gerechnet worden, weil er die Beine eben noch für „gut entwickelt" hielt. *L. brevipes* ist durch Boettger zu *Homolepida* gestellt, von Boulenger zu *Hinulia* und wird jetzt von De Rooij, nach meiner Ansicht mit Recht, zur Untergattung *Lygosoma* gerechnet. Die angegebenen Artcharaktere sind völlig bedeutungslos oder können im besten Falle die Aufstellung von Unterarten rechtfertigen. Wenn wir alle Arten zusammenfassen, so kommen wir lediglich zu der Variationsbreite: Sq. = 24—30; 12—20 Subdigital-Lamellen. Die höhere Zahl der Supraocularen bei *L. schoedei* beruht einfach auf der Auffassung Vogts, der die kleinen „Supraocularen" mitgezählt hat. Weitere Unterschiede — Schwankungen in der Größe der Ohröffnung, Berührung oder Trennung der Präfrontalen — sind sehr zweifelhafter Natur.

1 Exempl., Bertrand-Insel (bei Neuguinea).

Sq. = 26; 18 Subdigital-Lamellen. Oberseite rötlichbraun, Rückenzone deutlich abgesetzt, mit Längsreihen dunkler Flecken; Kehle und Schwanz unterseits dunkel gefleckt. Länge 55+? mm.

1 Exempl., Anir, nördlich von Neu-Mecklenburg.

Sq. = 28; 15—16 Subdigital-Lamellen. Keine abgesetzte Rückenzone. Oberseite rotbraun, fast jede Schuppe dunkel gefleckt, ohne Bildung deutlicher Längsreihen von Flecken. Kehle und Schwanz unterseits dunkel gefleckt. Länge 54+48+? mm.

1 Exempl., Kleine Insel bei St. Mathias.

Sq. = 36; 17—18 Subdigital-Lamellen. Färbung wie bei dem vorigen. Länge 47+? mm.

1 Exempl., kleine Roß-Insel bei Neu-Pommern.

Sq. = 26; 18 Subdigital-Lamellen. Färbung oberseits hell rotbraun, auf dem Rücken fein braun gefleckt; an den Seiten größere und dunklere Flecken, so daß sich die Rückenzone deutlich abhebt. An der Kehle Längsreihen dunkler Flecken. Länge 60+73+? mm; Kopf 10,5 mm, Vorderbein 10 mm, Hinterbein 16 mm.

2 Exempl., Buka (Deutsche Salomonen), vorgelagerte Inseln.

Sq. = 26; 18—19 Lamellen. Sehr dunkel gefärbt, schwarzbraun mit hellen Flecken. Unterseite von Kehle, Bauch und Schwanz dunkel gefleckt. Länge 42+45+? mm und 31+41 mm.

Ablepharus boutoni Desj.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 346.
Steyneger *(Cryptoblepharus boutoni)*, Herpetology of Japan, 1907, in Bull. Smithson. Inst., 58, p. 225.
Barbour *(Cryptoblepharus boutoni)*, Mem. Mus. Comp. Zool., Harv. Coll., 1912, v. 44, p. 96, t. 3. f. 5—8.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 218 und p. 240 und in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, L. 2, p. 135 und 157.
De Rooij, The Reptiles of the Indo-Austral. Archipel, 1915, v. 1, p. 272.

A. boutoni poecilopleurus Wiegm.

Boulenger, Cat. Liz., v. 3, p. 347 (*A. b.* var. *poecilopleura*).

6 Exempl., Malie, Neu-Mecklenburg.

Sq. = 26—28.

1 Exempl., Anir, nördlich von Neu-Meckenburg.

5 Exempl., Pinipel, Nissan Atoll.

Sq. = 26—28.

10 Exempl., Niue.

Sq. = 26—28.

5 Exempl., Eua.

Sq. = 27—28.

20 Exempl., Mittiero (Cook-Inseln).

Sq. = 26—28.

11 Exempl., Rimitara (Austral-Inseln).

Sq. = 26—30.

2 Exempl., Niau (Paumotu).

Sq. = 26—27.

6 Exempl., Anaa (Paumotu).

Sq. = 26—29.

6 Exempl., Makatea (Paumotu).

Sq. = 26—28.

In der Beschuppung des Kopfes sind wenig auffällige Abweichungen zu bemerken. Das Postnasale ist meistens vorhanden, oft aber auch, wenigstens einseitig, mit dem Nasale verschmolzen. Ausnahmsweise liegt erst das sechste Supralabiale unter dem Auge. Die Präfrontalia sind durchweg in breitem

Kontakt miteinander. Das fünfte Supraoculare ist sehr klein, vom Scheitel nach der Seite verdrängt und somit kaum noch als Supraoculare zu bezeichnen. Die Färbung ist wenig variabel. Die Exemplare vom Bismarck-Archipel sehen kaum anders aus als die von den Austral-Inseln und von Paumotu. Der braune Rücken kann mehr oder weniger kräftigen Bronzeton aufweisen; die Rückenzone ist hell und dunkel gefleckt, manchmal nur sehr schwach, gegen die hellen Dorsolateralstreifen durch schwarze Färbung unscharf abgegrenzt. An den Rumpfseiten, unterhalb der hellen Streifen, liegt eine dunkelbraune, hell gefleckte Zone, worauf ein helleres Band folgt, das nach dem Bauche zu wiederum dunkler abgegrenzt ist. Die wechselnden hellen und dunklen Zonen sind voneinander nicht scharf getrennt. Unterseite gelblichgrün. In Habitus und Färbung große Ähnlichkeit mit *Lygosoma noctua*, worauf auch Werner aufmerksam macht. Allerdings fehlt dem *Ablepharus* der helle Rückenstreifen. Der Schwanz ist, wenn unverletzt, was aber äußerst selten vorkommt, über 1,5 mal so lang wie Kopf und Rumpf. Ein halbwüchsiges Exemplar mißt 37 + 60 mm.

Diese Form ist von Neuguinea bis Hawaii und Paumotu in ganz Polynesien heimisch. Sie steht dem *A. boutoni boutoni* Desj. von Mauritius und den übrigen afrikanischen Formen sehr nahe, unterscheidet sich jedoch stärker, als bisher angenommen, von *A. peroni* Coct., den ich als Art ansehen möchte.

Ablepharus peroni Cocteau.

Cocteau *(Cryptoblepharis peronii)*, Et. Scinc., p. 1.
Peters *(A. rutilus)*, Sitz.-Ber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin 1879, p. 37.
Boulenger *(A. boutoni* var. *peroni)*, Cat. Liz., v. 3, p. 347.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 218 *(A. b. peroni)* und p. 240 *(A. b.* var. *keiensis)*.
Barbour *(A. b. peronii)*, Mem. Mus. Comp. Zool., Harv. Coll., 1912, v. 44, p. 96, t. 3, f. 7.
? Roux *(A. b. peroni)* in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, 1913, Zoologie, v. 1, p. 135 und p. 157.
De Rooij *(A. b. peroni, rutilus, quinquetaeniatus* part.), The Reptiles of the Indo-Austral Archipel, 1915, v. 1, p. 273, 274.

Unter dem Material der Hanseatischen Südsee-Expedition ist diese Art nur durch zwei Exemplare von Jappen (Jobi) vertreten. Die Sammlung des Senckenbergischen Museums besitzt sie aber auch noch von Simbang (Deutsch-Neuguinea), von den Aru-Inseln und von Kei in einer größeren Zahl von Exemplaren. Mit *A. boutoni poecilopleura* ist diese Form gar nicht zu verwechseln. *A. peroni* hat nur sehr selten mehr als 22 Schuppenreihen, höchstens aber 24, während bei *A. b. poecilopleura* unter 26 nicht vorkommen. Der wichtigste Unterschied aber, der *A. peroni* von *A. boutoni* überhaupt trennt, ist der erheblich abweichende Habitus. *A. peroni* ist eine sehr kleine, zierliche Echse mit stark abgeplattetem Rumpf, niedrigem, plattem Kopf und langer Schnauze. Die Abbildung Barbours (l. c., t. 3, f. 7), ein Exemplar von Waigeu darstellend, läßt das nicht genügend erkennen. In Wirklichkeit ist der Unterschied sehr beträchtlich, obwohl er sich zahlenmäßig und mit Hilfe der Beschuppung kaum ausdrücken läßt. Man sieht allerdings sehr deutlich, daß z. B. die Supralabialen viel länger sind als bei *A. boutoni*, aber es sind eben auch nur vier. Am deutlichsten zeigt sich der Unterschied in der Form des vordersten Loreale. Es ist bei *A. boutoni*, sowohl bei afrikanischen wie polynesischen Formen, regelmäßig höher als lang oder doch nicht länger als hoch, bei *A. peroni* aber stets erheblich länger als hoch, oft doppelt so lang. Gerade das zeigt auch die Barboursche Tafel sehr deutlich. Außerdem ist *A. peroni* anscheinend bedeutend kleiner als alle Formen des *A. boutoni*. Die beiden größten der zahlreichen von Merton auf Kei gesammelten Exemplare haben nur 40 mm Kopf-Rumpflänge, drei weitere und ebenso ein Exemplar von Simbang erreichen 39 mm. Bei *A. boutoni* wird ein Maß von 45 mm sehr häufig überschritten und 50 mm, nach Steynegers

Angaben sogar 54 mm erreicht. Auf Grund der Färbung lassen sich mindestens zwei Formen unterscheiden, die beide bereits beschrieben worden sind: ***A. p. peroni* Cocteau** und ***A. p. keiensis* Roux.**

A. peroni peroni Coct.

Cocteau, l. c. (typischer Standort Waigeu).
Barbour, l. c., t. 3, f. 7.

2 Exempl., Insel Jappen; Sammler Friederici.

Halbwüchsige Exemplare. Sq. = 22. Vorderes Loreale doppelt so lang wie hoch; 4 Supralabialen vor dem Suboculare; Präfrontalia in Kontakt; 6 Supraciliaren; Frontale sehr klein. Oberseite grünlichweiß, die Dorsolateralstreifen wenig heller, innen von einem schwarzbraunen, oberhalb der Augen beginnenden Bande unscharf begrenzt; an den Seiten ein dunkelbraunes, hell punktiertes Band, das vorn, über das Auge gehend, die Schnauzenspitze erreicht und sich hinten auf dem Schwanze fortsetzt; Beine und Zehen dunkelbraun, hell punktiert; Unterseite hell grünlichweiß. Sehr ähnlich dem von Barbour abgebildeten Exemplar von Waigeu. Länge 30 + ? mm und 29 + ? mm. Ähnlich gefärbt sind die mir vorliegenden Exemplare von Simbang und Aru. — ***A. p. keiensis* Roux** zeichnet sich durch vier tiefbraune, scharf begrenzte Längsstreifen bei sehr heller Grundfärbung aus. Diese Form scheint auch auf Ceram, Amboina und Buru vorzukommen.

Wenn ich *A. peroni* als Art ansehe, so bin ich mir dabei wohl bewußt, daß dieser Standpunkt nicht unangreifbar ist. *A. peroni* und *A. boutoni* sind sicherlich viel näher miteinander verwandt als mit anderen Vertretern der Gattung. Die morphologischen Charaktere von *A. peroni* geben dieser Form aber doch einen höheren Rang als anderen, die hauptsächlich auf Verschiedenheit der Färbung und Zeichnung begründet sind. Will man *A. peroni* nur als Subspecies gelten lassen, so müßten seine Unterformen als Subsubspecies bezeichnet werden. Die Natur ist eben auch hier wieder einmal rücksichtslos und unsere systematische Ausdrucksweise ihrer Formenfülle gegenüber nicht schmiegsam genug.

Das Senckenbergische Museum besitzt von *A. boutoni* ein sehr reichhaltiges Material, das ich bei dieser Gelegenheit zu Vergleichszwecken heranziehen konnte, und ich möchte meine Ansicht über die verschiedenen Formen von *A. boutoni* hier doch kurz zusammenfassen.

Allen Formen gemeinsam sind die hellen Dorsolateralbinden, die auf den Supraocularen beginnen und sich erst auf dem Schwanze früher oder später vereinigen. Diese Binden können mehr oder weniger hell gefärbt, mehr oder weniger stark schwarz gesäumt, mehr oder weniger scharf gerandet sein. Bei bald mehr rotbraunem, bald schwarzbraunem, bald grünlichem Grundton und schwächerer oder stärkerer, dunkler und heller Punktierung ergeben sich auf diese Weise schon zahlreiche Variationen. Dazu kommt ausnahmsweise Aufhellung der Rückenmitte zu einem hellen Längsbande, dessen Mitte durch Verdunkelung wiederum zu einem dunklen Dorsalstreifen werden kann. Andererseits kann auch durch Verbreiterung der schwarzen Binden der helle Grundton zu feinen Linien verschmälert werden, und schließlich kommt fast vollständiger Melanismus vor. Die Zahl der Variationen wird sodann noch durch Schwankungen in der Zahl der Schuppenreihen (22—30) und durch unbedeutende Abweichungen im Habitus vermehrt. Postnasale, Präfrontalnaht und Zahl der Supraciliaren sind individuell in zu hohem Grade variabel, um systematisch verwandt werden zu können. Im übrigen sind die einzelnen Formen geographisch soweit gut begrenzt, daß am gleichen Fundort regelmäßig in Färbung und Schuppenzahl nur geringe Schwankungen vorkommen. Das schließt aber natürlich

Konvergenzen nicht aus, so daß z. B. *A. b. cursor* Barbour weder nach Schuppenzahl noch Färbung von manchen madagassischen Formen zu unterscheiden ist, ohne daß er vermutlich mit ihnen ganz besonders nahe verwandt wäre.

Die mir vorliegenden afrikanischen Formen lassen sich ganz kurz folgendermaßen kennzeichnen:

I. Schuppen in 22 Reihen.

a) Schwarz mit fünf feinen weißen Längslinien . . . *A. b. quinquetaeniatus* Gthr. (Anjouan, Comoren; W.-Afrika).

b) Oberseite grünlichbraun, Dorsolateralstreifen nach innen zu sehr unscharf begrenzt; gewöhnlich nur drei vordere Supralabialen . . . *A. b. cognatus* Bttgr. (Nossi Bé).

c) Oberseite braun oder grünlichbraun, Dorsolateralstreifen auffallend scharf abgesetzt, dunkel gesäumt; Rückenmitte zur Aufhellung neigend. *A. b. africanus* nov. subspec. (Manda, Mandabucht, Malindi, Pemba).

II. Schuppen in 24 Reihen (selten 22 oder 26).

a) Oberseite fast schwarz, Dorsolateralbinden nur noch durch weiße Punkte angedeutet . . . . *A. b. ater* Bttgr. (Groß-Comoro).

b) Oberseite bräunlichgrün, Dorsolateralstreifen auffallend, unscharf dunkel gesäumt; Seiten und Rücken lebhaft hell gefleckt . . . *A. b. voeltzkowi* nov. subspec. (Majunga, N.-W.-Madagaskar).

c) Oberseite braun, manchmal schwach grünlich überhaucht, einfarbig oder fein dunkel punktiert, Dorsolateralstreifen nur am Halse deutlich, nach innen zu ohne scharfe Begrenzung; Seiten bräunlich, sehr schwach gefleckt . . . *A. b. aldabrae* nov. subspec. (Aldabra).

III. Schuppen in 26—28 Reihen (selten 24).

a) Oberseite goldbraun, Dorsolateralstreifen auffallend, innen dunkelbraun gesäumt, ziemlich scharf begrenzt; helle und dunkle Fleckung spärlich. Schwanz an der Wurzel auffallend stark, nach dem ersten Drittel schnell sich verjüngend, nicht ganz 1,5 mal so lang wie der Körper (sonst etwas mehr als 1,5 mal), anscheinend weniger leicht zerbrechlich als bei anderen Formen (49 + 72 mm). *A. b. caudatus* nov. subspec. (Juan de Nova).

b) Rückenmitte grünlichweiß, fast so hell wie die Dorsolateralstreifen, die innen und außen breit schwarz gesäumt sind. Es sind also vier schwarze Längsstreifen vorhanden, von denen die beiden mittleren sich auf der Schwanzwurzel vereinigen und dann nach der Schwanzspitze zu allmählich verschwinden . . . *A. b. bitaeniatus* Bttgr. (Insel Europa).

Zu dieser Gruppe gehört auch *A. b. boutoni* Desj. von Mauritius, der im Senckenbergischen Museum nicht vertreten ist. (Olivenbraun, schwarz gefleckt, Dorsolateralstreifen undeutlich.)

Dazu kommen aus Südost-Asien und Polynesien *A. b. cursor* Barbour (Lombok), *A. b. furcatus* M. Web. (Kleine Sunda-Inseln), *A. b. poecilopleurus* Wiegm. (Polynesien) und *A. b. nigropunctatus* Hallow. (Bonin-Inseln), die sich nach Schuppenzahl und Färbung verhältnismäßig leicht voneinander und, mit Ausnahme von *cursor*, auch von allen afrikanischen Formen unterscheiden lassen.

Ferner befinden sich im Senckenbergischen Museum sechs Exemplare aus Australien, die offenbar drei verschiedenen Unterarten angehören:

a) Schuppen in 22—24 Reihen. Oberseite schön rotbraun, die Dorsolateralstreifen silberweiß, auf dem Halse zu einer dünnen Linie verschmälert, nach hinten zu allmählich wieder breiter werdend; die hellen Streifen mehr oder weniger scharf schwarz begrenzt. Schnauze außergewöhnlich kurz . . . *A. b. pulcher* nov. subspec. (Neuholland, Mus. No. 6347, 1a, 2 Exempl.)

b) Schuppen in 24 Reihen, auffallend stark gestreift; Postnasale fehlend oder undeutlich; Oberseite hellbraun, mehr oder weniger dunkelbraun gefleckt; Dorsolateralstreifen sehr undeutlich. Schnauze sehr kurz . . . *A. b. australis* nov. subspec. (West-Central-Australien, Mus. No. 6347, 1 m, 2 Exempl.)

c) Schuppen in 26 Reihen, deutlich gestreift. Färbung ganz ähnlich wie bei *A. b. voeltzkowi*, nur etwas dunkler. Im Grundton schwarzbraun, dicht hell gefleckt; Dorsolateralstreifen deutlich, obwohl durch Fleckung verdunkelt. Schnauze mäßig schlank . . . *A. b. punctatus* nov. subspec. (West-Australien; Mus. No. 6347, 2 b, 2 Exempl.)

Bei genauerer Untersuchung wird es sich zweifellos herausstellen, daß ein und dieselbe Form nicht an verschiedenen, weit getrennten Fundorten vorkommt. Solche Angaben wie etwa Fiji-Inseln und Südafrika oder Neuguinea und Mauritius sind keine Ruhmeszeichen für den Stand der Tiergeographie.

Ophidia.

Typhlopidae.

Typhlops philococos Wern.

Werner, Zool. Anz. 1898, p. 553 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 70, Fig. 22.

1 Exempl., Pinipel (Nissan Atoll).

Erwachsenes, durchaus typisches Exemplar. Sq. = 22; Augen sehr deutlich erkennbar. Oberseite gelblichbraun, Unterseite etwas heller. Gesamtlänge 250 mm; Schwanz 10,5 mm; Durchmesser 6 mm. Alle diese Maße stimmen mit Werners Angaben fast genau überein. Bisher war die Art nur in einem Exemplar von Ralum auf Neu-Pommern bekannt.

Boidae.

Pythoninae.

Nardoana boa Schleg.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 1, p. 76.
Werner, Zool. Anz., 1899, p. 373.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 75, Fig. 24.
Sternfeld, Sitz.-Ber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin, 1913, p. 384.

1 Exempl., Pinnipel (Nissan Atoll).

Ein junges Tier von 385 mm Gesamtlänge, wovon 43 mm auf den Schwanz kommen. 10 Supralabialia, davon 4 links, 6 rechts ans Auge stoßend; links 2 + 4 Temporalia, rechts 2 + 3; 2 Postocularia; Sq. = 36; V. = 248; Sc. = $\frac{2}{2} + 2 + \frac{28}{28} + 2 + \frac{10}{10} + 4$. Die Querringelung ist stellenweise sehr unregelmäßig, mehrere Querbinden sind auf dem Rücken verschmolzen, auf dem Halse unterbrochen.

1 Exempl. Sierot (Nissan Atoll).

Ebenfalls noch jung; 330 mm Gesamtlänge; Schwanz 41 mm. Links 8, rechts 9 Supralabialia, davon 4—5 am Auge; 2 + 4 Temporalia; 2 Postocularia; Sq. = 36; V. = 256; Sc. = 45, davon viele ungeteilt. Die Zeichnung ist ziemlich regelmäßig.

Als Verbreitungsgebiet der Art ist nunmehr außer dem Bismarck-Archipel das östliche Deutsch-Neuguinea und das Nissan Atoll bekannt. Sie scheint auf den kleinen Inseln nicht so groß zu werden wie auf Neuguinea. Dort erreicht *N. boa* immerhin eine Länge von mehr als 1,5 m und eine beträchtliche Dicke.

Boinae.

Enygrus bibroni Hombr. & Jacq.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 1, p. 105 und 106 (*E. australis* und *E. bibroni*).
Werner, Zool. Jahrb., 1901, p. 385.
Roux in Sarasin und Roux, Nova Caledonia, Zoologie, v. 1, L. II, p. 140.

1 Exempl. ♀ ad. Ovalau (Levuca, Fiji-Inseln).

Ein starkes altes Weibchen, das mit einer Länge von 1255 mm (Schwanz 175 mm) bei nahezu 50 mm Stärke die von Boulenger angegebenen Höchstmaße erheblich übertrifft. Roux erwähnt allerdings sogar ein 1870 mm langes ♀ von „Viti Levu", das also schon eine ganz respektable „Riesenschlange" darstellt. Sq. = 32; V. = 212; Sc. = 59. Grundfarbe des Rückens olivengrün. Die schön rotbraunen, schwarz eingefaßten Abzeichen bilden auf dem Vorderkörper zwei breite Längsbinden, die vom Hinterkopfe ausgehen. Die seitlich begleitenden Flecken werden nach hinten zu immer deutlicher zu breiten, senkrechten Querbinden, Unterseite gelb, einfarbig. Eine schwarze Längslinie am Außenende der Ventralen in der vorderen Körperhälfte.

1 Exempl. ad. Ovalau (Levuca).

Länge 1095 (Schwanz 85 mm, verstümmelt). Sq. = 31; V. = 214; Sc. = ? Hell olivenbraun. Zeichnung wenig ausgeprägt; Längsstreifen auf dem Halse kaum angedeutet; keine deutliche dunkle Längslinie am Ende der Ventralen, aber eine Fleckenreihe in der Mitte und weiter hinten; überhaupt dunkle Fleckung am Bauche.

2 Exempl. halbw., Ovalau (Levuca).

Hell olivenbraun, fast ohne Zeichnung. Kopfzeichnung einigermaßen deutlich; Unterseite hellgelb; Längsstreifen an den Ventralen graubräunlich, dazwischen eine Längsreihe dunkler Flecken. Länge 670 mm (Schwanz 91 mm) und 562 mm (Schwanz 85 mm). Sq. = 33, 30; V. = 217, 218; Sc. = 59, 57.

Roux hat offenbar Recht, wenn er *bibroni* und *australis* lediglich subspezifischen Wert zuerkennt. Die vorliegenden Stücke gehören sämtlich zu *E. b. bibroni* Hombr. & Jacq. Das Fehlen von *E. bibroni* auf Neu-Kaledonien ist höchst bemerkenswert, zumal da die Art auf den benachbarten Loyalty-Inseln gar nicht selten ist. Es ist sehr wertvoll, daß Roux durch Nachprüfung verschiedener zweifelhafter Fundortsangaben das Fehlen überhaupt aller Landschlangen auf Neu-Kaledonien nachgewiesen hat. Zum mindesten liegt eben bisher für Neukaledonien kein sicherer Fund vor, und das ist für die tiergeographische Beurteilung der Inselgruppe wie für die der Loyalty-Inseln von nicht geringer Bedeutung.

Enygrus carinatus Schneid.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 1, p. 107.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, v. 1, Heft IV, p. 78, 1900.

5 Exempl. halbw., Angaur (Palau-Inseln).

1 Exempl. mit breitem, dunklem, lichtgelb eingefaßtem Längsband auf dem Rücken, die übrigen teils gefleckt, teils einfarbig dunkelbraun. Schnauze bei allen kurz, breit und stumpf. Sq. 32—35; Sc. 46—47.

3 Exempl. Admiralitäts-Inseln (Balnan).

Schnauze lang, stark abgeschrägt; Sq. = 36—39, Schwanz lang, Sc. = 56—57.

1. Exempl. ♀, Admiralitäts-Inseln (Pak).
Sq. = 37; Sc. = 58.

1 Exempl., Neuguinea (Hinterland von Eitape bis Torricelli-Gebirge); Sammler Friederici.
Sq. = 34; Sc. = 49.

2 Exempl., Squally-Inseln.
Schwanz sehr lang, Sc. = 58—60. Sq. = 34—35.
Das größere ist oberseits einfarbig braun, das kleinere zeigt noch ein deutliches, aber offenbar auch im Verschwinden begriffenes Zickzackband. Die Schuppenkiele sind auffallend schwach, nicht durchgehend.

1 Exempl. ♂, Gower-Insel (Salomonen).
Schnauze nach vorn stark verschmälert, nur 9—10 Schuppen rund um das Auge (+ 2 Labialen); Zickzackband vorhanden; Schuppenkielung sehr stark. Rumpf lang; Schwanz mittellang, Sc. = 47; Sq. = 42.

2 Exempl. ♀, Lamassa, Neu-Mecklenburg.
Fast einfarbig braun; Sq. = 35, 35; V. = 181, 184; Sc. = 53, 56.

Fundort	Sq.	V.	Sc.	Labialen	Rumpf mm	Schwanz mm
Angaur . . .	35	185	47	11/11	485	80
„ . . .	33	192	46	10/11	555	82
„ . . .	32	188	46	10/11	320	47
Baluan . . .	38	189	56	12/12	473	94
„ . . .	39	187	57	11/12	402	86
Pak	37	186	58	11/12	526	100
Neuguinea . .	34	171	49	12/13	445	80
Squally-Inseln .	34	181	60	9/10	322	68
„ .	35	184	58	12/12	217	47
Gower-Insel . .	42	200	47	11/11	450	84
Lamassa . . .	35	184	56	12/13	528	102
„ . . .	35	181	53	12/12	525	100

E. carinatus variiert in Färbung, Zeichnung und Beschuppung ganz außerordentlich. Es gibt von lichtgelben bis zu schwarzbraunen, von einfarbigen über gefleckte und zickzackgebänderte zu längsgestreiften alle Übergänge. Die Zahl der Schuppenreihen schwankt von 32—43, die der Ventralen von 160—200, die der Subcaudalen von 35—60. Die Schwanzlänge kann weniger als $^1/_8$ aber auch mehr als $^1/_5$ der Gesamtlänge betragen, und zwar ohne erhebliche sexuelle Unterschiede. Auch die Kopfform ist sehr variabel. Bei manchen Formen ist der Schnauzenteil stark verschmälert, der Hinterkopf erscheint stark geschwollen, bei anderen spitzt sich der Kopf nach vorn allmählich und

gleichmäßig zu. Der obere Augenrand kann hoch gewölbt, aber auch ganz flach sein. Das Rostrale hängt mehr oder weniger stark über. Auch der Gesamthabitus ist sehr verschiedenartig, der Rumpf manchmal sehr schlank und stark zusammengedrückt, bald wieder plumper und gleichmäßiger gerundet. Die ganze Variabilität ist jedoch keineswegs ungeregelt. Es scheint allerdings, daß in manchen Gebieten verschieden gefärbte und gezeichnete Exemplare vorkommen, sodaß sich mit Hilfe der Zeichnung keine bestimmten Formen aufstellen lassen. Die Boulengerschen Varietäten A, B und C (gestreift, mit Zickzackband und ganz oder nahezu einfarbig) sind so gut wie wertlos. Erheblich weiter kommen wir jedoch mit Hilfe der Beschuppung. Die folgende Tabelle ist zusammengestellt auf Grund der Angaben von Boulenger, Boettger, Werner, Lindholm, sowie mit Hilfe des mir vorliegenden Materials des Senckenbergischen Museums.

Fundort	Sq.	V.	Sc.	Anzahl
Celebes (Minahassa) .	37	185	41	1
Nord-Molukken . . .	35—41	178—190	35—42	56
Süd-Molukken . . .	33—35	166—183	48—51	6
Mysol	33	175	48	1
Timor Laut	33—35	163—172	43—46	2
Palau-Inseln	32—35	178—192	43—47	7
Mansinam	37	187	52	1
Nord-Neuguinea . .	33—37	171—186	46—49	4
Ost-Neuguinea . . .	33—37	171—181	38—41	6
Trobriand-Insel . .	33—35	171—175	39—41	3
Louisiade-Archipel . .	37—39	178—184	40—47	2
Salomonen	35—43	179—200	38—47	22
Admiralitäts-Inseln .	36—39	186—189	56—58	4
Bismarck-Archipel . .	33—37	175—193	50—57	14
Squally-Inseln . . .	34—35	181—184	58—60	2

Als ursprüngliches Verbreitungsgebiet der Art wird man jedenfalls Neuguinea ansehen müssen, und zwar den Norden der Insel, denn bezeichnenderweise ist *E. carinatus* bisher weder von den Inseln der Torres-Straße, noch vom Kap York, noch von den Aru-Inseln bekannt geworden, obwohl diese Gebiete noch in verhältnismäßig junger Zeit mit Neuguinea in Verbindung gestanden haben müssen. Ostwärts ist sie bis zu den östlichen Salomonen, westwärts über die nördlichen Molukken bis Celebes (Minahassa) und über Mysol und Ceram bis Timor Laut vorgedrungen. Die Fundorte Java und Viti sind wohl sicher nicht zuverlässig, dagegen könnte ein Vorkommen auf den Kei-Inseln, wo sie bisher nicht gefunden wurde, keineswegs überraschen.

Ausgehend von einer Form, die vermutlich um 35 Schuppenreihen und um 180 Ventralen hatte. dabei plump, kurzschwänzig und mit ausgeprägtem Zickzackbande gezeichnet war, eine Form, die etwa der aus dem östlichen Neuguinea entsprechen würde, haben sich nun durch Vermehrung und Verminderung der Schuppenreihen und der Ventralen, durch Veränderungen im Habitus zu größerer Schlankheit in Verbindung mit Neigung zur Längsstreifung zahlreiche Abweichungen vom ursprünglichen Typ ausgebildet. Sie scharf zu trennen, ist vorläufig nicht leicht, doch lassen sie sich immerhin bis zu einem gewissen Grade kennzeichnen.

Nord-Molukken (Halmahera, Batjan, Ternate), Celebes (Minahassa). Zahl der Schuppenreihen hoch, 35—41, wobei 41 nur einmal, 39 einundzwanzigmal, 37 achtundzwanzigmal und 35 viermal vorkommt. Die Zahl 35 kommt nur auf Ternate vor, wo die Zahl 39 selten ist, während sie auf Halmahera überwiegt. Der Habitus ist plump, der Schwanz sehr kurz (Sc. = 35—42), etwa $^1/_8$ der Gesamtlänge. Unter 40 Schwanzschilder bilden die Regel, 42 kommen bei 57 Exemplaren nur dreimal vor. Der Kopf ist flach, die Schnauze verjüngt sich ganz allmählich und das Rostrale hängt ein wenig über. Das Zickzackband des Rückens ist durchweg sehr scharf ausgeprägt. Das ganze Tier erinnert manchmal geradezu an *Vipera ammodytes*, besonders wenn die Grundfarbe sehr hell ist. Die Übereinstimmung des Exemplars von Minahassa mit denen der nördlichen Molukken spricht deutlich für einen unmittelbaren, jungen Zusammenhang der beiden Gebiete.

Süd-Molukken (Amboina, Ceram, Saparua), Timor Laut, Mysol. Zahl der Schuppenreihen gering (33—35), gewöhnlich nur 33. Auch die Zahl der Ventralen ist sehr gering (163—183), 180 wird nur ausnahmsweise überschritten. Auf Timor Laut und Amboina scheint die Ventralenzahl besonders niedrig zu sein. Der Schwanz ist erheblich länger als bei der vorher erwähnten Form (Sc. = 43—51), nahezu $^1/_6$ der Gesamtlänge. Bei den mir vorliegenden Exemplaren von Amboina und Saparua ist der Rumpf stark zusammengedrückt, die Schnauze stark verschmälert, scharfkantig und das Rostrale weit überhängend. Der obere Augenrand ist hoch gewölbt, der Hinterkopf breit, seitlich angeschwollen wie bei einer Viperide. Die Zeichnung dieser Stücke ist vollkommen zur Längsstreifung geworden, die Zickzackbinde nur noch durch alternierende Vorsprünge des Rückenbandes leicht angedeutet. Doch kommt nach Boulengers Angaben auf Amboina, Ceram, Timor Laut und Mysol auch die gewöhnliche Zickzackzeichnung vor.

Es ist bezeichnend, daß Ceram, Amboina und Timor Laut die gleiche Form aufweisen, und zwar eine andere als Halmahera und die benachbarten Inseln. Die Süd-Molukken und Timor Laut bilden die Reste des alten „Bandabogens“, zu dem auch die Kei-Inseln sowie Buru gehören. Wenn also auf Kei oder Buru *E. carinatus* noch gefunden werden sollte, so dürfte es jedenfalls die Form der Süd-Molukken sein. Es wäre sogar möglich, daß sie über Buru und die Sunda-Inseln nach Celebes gelangt wäre. Über diese „Banggai-Brücke“ ist ja zweifellos ***Babirusa*** nach Buru gelangt und besonders charakteristisch für die Existenz dieser Brücke ist die Verbreitung von *Draco lineatus* Daud., der auf ihr von Celebes aus nach Buru, Amboina, Ceram, und Kei gelangen konnte, während auf den nördlichen Molukken, die doch verhältnismäßig gut bekannt sind, die Gattung *Draco* überhaupt fehlt.

Anscheinend nahe verwandt mit der Form von den Süd-Molukken sind die Exemplare von West- und Nord-Neuguinea (Sq. = 33—37; V. = 171—187; Sc. = 46—52). Die Zickzack-Zeichnung herrscht vor, die Kopfform stimmt bei dem mir vorliegenden Stück von Eitape mit der der Exemplare von Amboina und Saparua gut überein.

Palau-Inseln. Zahl der Schuppenreihen sehr niedrig (Sq. = 32—35), nur einmal über 33. Die Zahl der Ventralen ist ziemlich hoch (V. = 178—192), nur in einem Falle unter 183. Der Schwanz ist mäßig lang, $^1/_7$—$^1/_6$ der Gesamtlänge (Sc. = 43—47). In der Kopfform stimmt diese Form mit der von den nördlichen Molukken fast überein. Die Färbung und Zeichnung variiert; es kommen längsgestreifte, gefleckte bis nahezu einfarbige Exemplare am gleichen Fundorte vor. Vielleicht gibt es auf den Palau-Inseln noch eine zweite Form von *E. carinatus.* Ein Exemplar des Senckenbergischen Museums (No. 7107e, gekauft 1887 von Pöhl, Hamburg) hat Sq. = 34; V. = 190; Sc. = 59, fällt also durch die niedrige Zahl der Schuppenreihen und den langen Schwanz auf, hat zudem ganz ausgesprochen den anderen Kopftyp. Es erinnert sehr an die mir vorliegenden Stücke von den Admiralitäts-Inseln, und ich halte eine unrichtige Fundortsbezeichnung nicht für ausgeschlossen.

Östliches Neuguinea. Zahl der Schuppenreihen mittelhoch (Sq. = 33—37); V. 171—181; Schwanz sehr kurz (Sc. = 38—41). Zickzackband gewöhnlich gut ausgeprägt. Dieser Form sehr nahe stehen offenbar die von Boulenger aufgeführten Exemplare von den Trobriand-Inseln (Sq. = 33—35; V. = 171—175; Sc. 39—41) und auch die vom Louisiade-Archipel (Sq. = 37—39; V. = 178—184; Sc. = 40—47), die jedoch durch höhere Zahl aller Schuppen zu der Form der Salomons-Inseln überleiten.

Salomons-Inseln. Schuppenreihen sehr zahlreich (Sq. = 35—43), im Durchschnitt 39; Ventralen sehr zahlreich (V. = 179—200), unter 185 kommt bei 22 Exemplaren nur zweimal vor. Der Durchschnitt beträgt 190, eine Zahl, die sonst nur in Ausnahmefällen übertroffen wird. Der Schwanz ist kurz oder mäßig lang (Sc. = 38—47), bei dem mir vorliegenden Männchen von der Gower-Insel, das 47 Schwanzschilder hat, doch noch nicht $^1/_6$ der Gesamtlänge. Die Zeichnung läßt das Zickzackband gewöhnlich noch gut erkennen, scheint aber zur Einfarbigkeit zu neigen.

Bismarck-Archipel. Eine Form, die der aus dem nördlichen Neuguinea nahe steht, sich aber durch höhere Zahl der Ventralen und längeren Schwanz auszeichnet. Sq. = 33—37; 175—193 Ventralen; Sc. = 50—57. Werner bemerkt, daß der Schwanz der von ihm untersuchten Exemplare vom Bismarck-Archipel „höchstens $^1/_7$“, nicht wie sonst $^1/_8$ der Gesamtlänge beträgt. Aber $^1/_7$ ist erstens mehr als $^1/_8$, und zweitens stimmt Werners Angabe nicht, denn nur bei einem der von ihm gemessenen Stücke, einem Weibchen (Sc. = 50), mißt der Schwanz unter $^1/_7$ der Gesamtlänge. Bei allen übrigen ist er erheblich länger und bei einem Männchen (Sc. = 53) beträgt das Verhältnis 89:502, also etwa 1:5,6. Im allgemeinen bleibt es etwas unter $^1/_6$. In der Zeichnung herrscht das Zickzackmuster vor, doch kommt auch Streifung und Neigung zur Einfarbigkeit vor, z. B. bei den mir vorliegenden von Neu-Mecklenburg.

Squally-Inseln. Diese Form steht natürlich der vom Bismarck-Archipel nahe, ist aber noch langschwänziger, was bei Messung noch stärker auffällt als durch die Schuppenziffer. Sq. = 34—35; V. = 181—184; Sc. = 48—60. Schwanz mehr als $^1/_6$ der Gesamtlänge. Habitus schlank, Rumpf wenig zusammengedrückt. Zeichnung schwach ausgeprägt, zur Einfarbigkeit neigend.

Admiralitäts-Inseln. Den beiden zuletzt erwähnten nahestehend. Sq. = 36—39; V. = 186—189; Sc. = 56—58. Schwanz etwas mehr oder weniger als $^1/_6$ der Gesamtlänge. Schnauze stark abgesetzt, scharfkantig wie bei der Form von den Süd-Molukken. Die Zeichnung neigt vielfach zur Längsstreifung, doch kommt am gleichen Fundorte auch Fleckung vor.

Ich halte das mir vorliegende Material nicht für ausreichend, um die aufgezählten Formen als Unterarten zu kennzeichnen und zu benennen, obwohl die Unterschiede zwischen den Extremen, etwa

denen von Halmahera und den Squally-Inseln oder zwischen denen von Ceram und den Salomonen recht beträchtlich sind. Die Trennung der einzelnen Inselgruppen ist offenbar noch nicht alt genug. Die künftigen Unterarten sind überall noch im Entstehen begriffen und haben sich dabei zum Teil auch in getrennten Gebieten in analoger Weise von der Stammform entfernt, wodurch ihre Unterscheidung erheblich erschwert wird.

Enygrus asper Gthr.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 1, p. 109.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, v. 1, Heft IV, p. 82, 1900.
N. de Rooij, in Bijdragen tot de Dierkunde, p. 25, Amsterdam 1912.
Sternfeld, S. B. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 385.

1 Exempl. ♀, Humboldt-Bai, Neuguinea; Sammler: Friederici.

Sq. 34; V. 128; Sc. 18.

11 Schuppen von Auge zu Auge auf dem Scheitel; 13 Schuppen rund um das Auge. Links 9, rechts 10 Supralabialen. Der grubenförmige Längseindruck in der Temporalgegend, auf den Boettger (Ber. Offenbacher Ver. Natkd. 1892, p. 152) aufmerksam macht, ist sehr stark ausgeprägt und ein besonderes Kennzeichen dieser Art. Färbung und Zeichnung normal. Gesamtlänge 475 mm, Schwanz 40 mm.

Die Art ist nicht so weit verbreitet wie *E. carinatus*. Sie geht im Westen über Waigeu, Salawatti und Mysol nicht hinaus und hat im Osten wohl den Bismarck-Archipel und die Admiralitäts-Inseln, nicht aber die Salomonen erreicht.

Colubridae.

Aglypha.

Stegonotus modestus Schleg.

Stegonotus cucullatus und *modestus*, Boulenger, Cat. Snakes, v. 1, p. 365 u. 366, *St. reticulatus*, l. c. v. 3, p. 619.
Boettger in Semon, Zool. Forsch.-Reisen, 1894, v. V, p. 120.
Van Lidth de Jeude, Notes Leyden Mus., v. XVIII, 1896, p. 254.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, v. 1, Heft IV, p. 85.
Roux, Abh. Senckenberg. Gesellsch., 1910, v. 33, p. 220 u. p. 242.

7 Exempl., Lamassa, Neu-Mecklenburg.

Sq. = 17; V. = 206; Sc. = ?
„ = 17; „ = 204; „ = 78.
„ = 17; „ = 201; „ = 81.
„ = 17; „ = 208; „ = ?
„ = 17; „ = 204; „ = 89.
„ = 17; „ = 209; „ = ?
„ = 17; „ = 205; „ = 86.

T. = 2 + 2 oder 2 + 3, mehrfach auch beiderseits ungleich. In drei Fällen einseitig nur 1 Präoculare, einmal nur 1 Postoculare beiderseits. Meistens sind 8 Supralabialen vorhanden, von denen das 4. und 5. ans Auge stößt, einmal aber sind es nur 7, wovon das 3. und 4. das Auge begrenzen, und in einem Falle ist es rechts und links verschieden. Wert ist auf diese Unterschiede also kaum zu legen.

Die Art dürfte ostwärts über den Bismarck-Archipel und die Entrecasteaux-Gruppe nicht hinausgehen. Werner zählt unter den Fundorten allerdings auch Samoa auf, aber solange kein *Stegonotus* von den Salomons-Inseln und den Neuen Hebriden bekannt ist, muß man diesen Fundort wohl stark in Zweifel ziehen.

Dendrophis calligaster Gthr.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 2, p. 80, v. 3, p. 628.
Werner, Verh. Zool. Ges. Wien, 1899, p. 153 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 88.
Roux, Abh. Senckenberg. Gesellsch., 1910, v. 33, p. 220 u. p. 243 und ders. in Sarasin und Roux, Nova Caledonia. Zoologie, 1913, v. 1, L. 2, p. 158.

1 Exempl., ad. Toma, Neu-Pommern.

Sq. = 13; V. = 191; Sc. = 145.

Gesamtlänge 1159 mm; Schwanz 384 mm.

Oberseite dunkel olivenbraun; Unterseite olivengrün, an der Kehle gelblich; Oberlippe lebhaft gelb, oben durch einen tiefschwarzen Streifen begrenzt, der durch das Auge geht.

D. calligaster findet sich von den Molukken und Timor Laut bis nach Santa Cruz, wo Roux sie neuerdings nachgewiesen hat. Bemerkenswerterweise scheint Santa Cruz für eine ganze Reihe wichtiger westlicher Reptilienarten den äußersten östlichen Punkt der Verbreitung zu bilden. So, außer für *D. calligaster*, auch für *Crocrodilus porosus*, *Gecko vittatus*, *Lygosoma smaragdinum*, *Lygosoma albofasciolatum*.

Opistoglypha.

Dipsadomorphus irregularis Merr.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 3, p. 75.
Méhely, Természetrajzi Füzetek, 1898, v. XXI, p. 172 (var. *papuana*).
Werner, Verh. Zool. Ges. Wien, 1899, p. 153 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 92.
Lindholm, Jahrb. Nassauisch. Ver. Naturkd., Jahrg. 58, 1905, p. 238.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 221 u. p. 243.
Sternfeld, S. B. Ges. naturf. Freunde, Berlin, 1913, p. 387.

2 Exempl., Lamassa, Neu-Mecklenburg.

Sq. = 23; V. = 256; Sc. = 121.
Sq. = 23; V. = 252; Sc. = 120.

Ein halbwüchsiges und ein junges Exemplar. Färbung rötlichgrau, im vorderen Rumpfabschnitt schwarz quergebändert. Ein dunkler Postocularstreifen nur angedeutet. Das junge Tier läßt die dunklen Querbinden des Rumpfes noch gut erkennen. Im Magen des größeren eine Ratte.

Proteroglypha.

Hydrophiinae.

Laticauda colubrina Schneid.

Hydrus colubrinus, Schneider, Hist. Amph. 1799, v. 1, p. 238.
Platurus colubrinus, Boulenger, Cat. Snakes, v. 3, p. 308.
P. c., Werner, Zool. Anz. 1899, p. 374 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 103.
L. c., Steyneger, Herpetology of Japan in Bull. Smithson. Inst., 1907, p. 406.
P. c., Roux, Abh. Senckenberg. Ges., 1900, v. 33, p. 223 und p. 243 und in Sarasin und Roux, Nova Caledonia. Zoologie, v. 1, L. 2, p. 145.

1 Exempl., juv., Maitland, Neu-Mecklenburg.

Sq. = 23; V. = 218; Sc. = 42; T. = 1 + 2; Supralab. 7.

38 schwarze Ringe auf dem Körper, oben etwa so breit wie die Zwischenräume, an den Seiten schmäler; alle Ringe an der Unterseite kontinuierlich. 1 unpaares Schild zwischen den Präfrontalen, sonst sind keine unpaaren Schilder vorhanden.

Laticauda semifasciata Reinw.

Platurus semifasciatus, Reinwardt, in Schlegel, Phys. Serp. 1837, v. 2, p. 516.
P. schistorhynchus, Boulenger, Cat. Snakes, v. 3, p. 309.
L. s., Steyneger, Herpetology of Japan, in Bull. Smithson. Inst., 1907, p. 409.

Subspec. *schistorhyncha* Gthr.

12 Exempl., Niue (Savage-Ins.).

Sq. = 23;	V. 194;	Sc. = 39.
„ = 23;	„ 191;	„ = 34.
„ = 23;	„ 191;	„ = 34.
„ = 23;	„ 197;	„ = 39.
„ = 23;	„ 194;	„ = 40.
„ = 23;	„ 194;	„ = 33.
„ = 23;	„ 196;	„ = 36.
„ = 23;	„ 199;	„ = 40.
„ = 21;	„ 195;	„ = 40.
„ = 21;	„ 192;	„ = 40.
„ = 21;	„ 190;	„ = 40.
„ = 21;	„ 192;	„ = 39.

Das größte Exemplar, ein Weibchen, mißt 800 mm, wovon 90 mm auf den Schwanz kommen. Das kleinste Stück, ein Männchen, mißt 555 mm; Schwanz 72 mm. Die Grundfärbung aller Exemplare ist ein lichtes Olivengrün. Die Querbinden sind viel breiter als die Zwischenräume, olivenbraun bis schwarzbraun gefärbt, mehr oder weniger hell gefleckt. Sie gehen bei den älteren Stücken an den Rumpfseiten höchstens etwas über die Mitte hinaus und stoßen dort auf die gelbe Bauchfarbe, die sich ihnen entgegenstreckt. Sie scheinen jedoch bei ganz jungen Tieren völlig durchzugehen, wie auch Steyneger bemerkt, und erst in späterem Alter aufzuhellen. Bei den beiden kleinsten befinden sie sich offenbar in diesem Stadium. Am Schwanze sind die dunklen Ringe auch bei Erwachsenen vollständig. Eine gelbe Binde zieht sich quer über die Schnauze, ist in der Mitte am breitesten und reicht dort von den Internasalen einschließlich bis zum Vorderrande des Frontale und der Supraocularen, geht über das Supraoculare hinüber und bildet am Außenrande des Parietale, dem oberen Postoculare und den oberen Temporalen einen großen gelben Fleck. Auch die erste helle Halsbinde ist mehr gelb als grünlich. Ausnahmsweise kommen zickzackförmige Verschmelzungen der dunklen Rückenbinden vor. Das 7. Supralabiale ist gewöhnlich nicht sehr deutlich ausgeprägt.

Die Zahl der Querbinden schwankt von 23—29, während es bei *L. s. semifasciata*, der westlichen Form, mindestens 35 sind. Bei zwei mir vorliegenden Exemplaren von den Riu Kiu zählt man sogar 46 und 48. In der Ventralenzahl vermag ich keinen sicheren Unterschied festzustellen, wenn auch bei der westlichen Unterart der Durchschnitt etwas höher liegen mag.

Ein deutlicher sexueller Dimorphismus, eine bei Schlangen nicht häufige Erscheinung, ist unverkennbar. Die Männchen sind schlanker (gewöhnlich nur 21 Schuppenreihen) und langschwänziger, außerdem aber auch bedeutend lebhafter gefärbt, das Grün kräftiger, das Braun dunkler.

Eines der Weibchen enthält im Ovidukt zwei etwa 75 mm lange, 15—20 mm breite Eier, die offenbar kurz vor der Ablage stehen. Diese Eier zeigen nicht die Spur einer Embryoentwicklung, sie sind von einer ziemlich starken, pergamentartigen, gelblichen, völlig undurchsichtigen Schale umgeben. Nach diesem Befunde wäre also *L. semifasciata* im Gegensatz zu allen übrigen Seeschlangen nicht lebendgebärend. Vielleicht trifft das aber für die ganze Gattung *Laticauda (Platurus)* zu. Nach unseren heutigen Kenntnissen über die Lebensweise dieser Hydrophinen kann eine solche Tatsache auch nicht allzusehr überraschen. Biologisch notwendig ist die Viviparität ja nur für solche Arten, die das Land überhaupt nicht aufsuchen können, was bekanntlich bei *Laticauda*, die gut entwickelte Bauchschilder besitzt, durchaus nicht der Fall ist. Das Senckenbergische Museum verfügt leider nicht über trächtige Exemplare anderer *Laticauda*-Arten, aber die Tatsache kann ja von anderen leicht nachgeprüft werden.

Elapinae.

Acanthophis antarcticus Shaw.

Boulenger, Cat. Snakes, v. 3, p. 355.
Werner, Verh. Zool. Ges. Wien, 1899, p. 154.
Lindholm, Jahrb. Nassauischer Ver. Natkd., 1905, p. 239.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges., v. 33, p. 223 und p. 243.

1 Exemplar ♀ Laitere, Deutsch Neuguinea; Sammler G. Friederici.

Sq. = 21; V. = 123; Sc. = 40 + ?

Oberseite graubraun, stark dunkelbraun bestäubt. Die schwarzen Querbinden sind sehr deutlich; auf dem Hinterkopf ein heller Längsstrich, wie ihn auch Lindholm für Exemplare aus D.-Neuguinea angibt. Unterseite fast schwarz, nur die Hinterränder der Bauchschilder weißlich.

Amphibia.

Ranidae.

Rana papua Less.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 64.
Werner *(Rana novae-britanniae)*, Zool. Anz., 1894, p. 446 und Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 111.
Van Kampen, Nova Guinea, 1909, v. 9, Zool. L. 1, p. 37.
Roux, Abh. Senckenberg. Ges. 1910, v. 33, p. 224.
Barbour, Mem. Mus. Comp., Zool. Harv. Coll., 1912, v. 44, p. 65.

1 Exempl. ♀ ad., Bougainville.

Oberseite im Leben grün (jetzt grau), an den Weichen mehrere große dunkle Flecken in der hellen Farbe der Unterseite. Hinterschenkel hell marmoriert.

1 Exempl. juv., Neu-Mecklenburg, gegenüber Lamassa.

Im Leben oberseits grün. Die dunkle Farbe der Seiten unten durch ein weißliches Band begrenzt. Unterseite dunkel gefleckt.

Cornufer corrugatus A. Dum.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 110 und Ann. Mus. Genova, 1898, p. 706.
Méhely, Természetrajzi Füzetek, 1897, v. 20, p. 411.
Werner, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft IV, p. 112.
Van Kampen, Nova Guinea, 1909, v. 9, Zool. L. 1, p. 38.
Roux, Abh. Senckenberg. Mus., 1910, v. 33, p. 244.

4 Exempl. juv., Angaur (Palau-Inseln).

Hinterbein bis zur Schnauzenspitze reichend. Oberseite rötlichbraun, bei zwei Individuen helle Dorsalstreifen vorhanden. Unterseite rötlichweiß, Kehle rotbraun gefleckt; helle Flecken auf den Lippenrändern.

1 Exempl. halbw., Wogeo (Schouten-Inseln).

Hinterbein mindestens bis zur Schnauzenspitze reichend. Rücken rotbraun, hell gefleckt und mit hellen Dorsolateralstreifen. Schnauze weißlich, zwischen den Augen gegen das Rotbraun des Rückens scharf abgesetzt. Unterseite fast einfarbig rötlichweiß, schwache Fleckung an den Lippenrändern.

67 Exempl., Insel Pack (Admiralitäts-Inseln).

Im Habitus plumper als die vorigen; das Hinterbein reicht nicht bis zur Schnauzenspitze. Färbung sehr variabel, ohne Längsstreifung; Unterseite schmutzig rötlichbraun, Kehle hell und dunkel gefleckt, manchmal auch der Bauch. Das größte Exemplar mißt nur 57 mm.

1 Exempl., Lo-Insel (Admiralitäts-Inseln).

Wie die vorigen.

1 Exempl., kleine Roß-Insel bei Neu-Pommern.

2 Exempl., Buka (deutsche Salomonen).

Schnauze hell gefärbt; Lippen hell und dunkel gefleckt; Zeichnung auf den Hinterbeinen deutlich. Das größere Exemplar mißt 65 mm.

Cornufer solomonis Blgr.

Boulenger, Proc. zool. Soc., 1884, p. 212 und Trans. Zool. Soc., 1886, p. 54, t. XI, Fig. 2.

5 Exempl., Buka, vorgelagerte Inseln.

Fast einfarbig; Hinterschenkel undeutlich gebändert und marmoriert; bei zwei Exemplaren Andeutung einer kurzen, unscharf begrenzten hellen Dorsolateralbinde; Kehle dunkel gefleckt. Länge des größten 78 mm.

2 Exempl., Buka.

Wie die vorigen.

1 Exempl., Bougainville.

Oberseite fast ohne jede Zeichnung, Kehle sehr dunkel. Länge 70 mm.

1 Exempl., Kleine Insel bei St. Mathias.

Halbwüchsig. Hinterbeine deutlich gebändert; Kehle ziemlich hell.

Cornufer punctatus Ptrs. & Dor.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 110.

1 Exempl., Maitland, Neu-Mecklenburg.

Interorbitalraum merklich schmäler als das obere Augenlid. Rückenfalten kurz, sehr scharf vortretend, der ganze Rücken fein gekörnelt. Nasenloch dicht an der Schnauzenspitze. Finger- und Zehenspitzen sehr deutlich verbreitert, Gelenkhöcker mäßig stark vortretend. An der Schnauze jederseits ein großer hellgelber Fleck, sonst Oberseite braungrau, ohne deutliche Zeichnung. Hinterbeine deutlich gebändert. Unterseite ungefleckt. Länge 40 mm.

Cornufer vitianus A. Dum.

Boulenger, Cat. Batr. Sol., p. 110.

1 Exempl., Levuca, Fiji-Inseln.

Die Haut ist nicht völlig glatt, vielmehr sind Falten deutlich bemerkbar. Oberseite ziemlich einfarbig; Lippen hell und dunkel gefleckt; Unterseite ungefleckt.

Ceratobatrachidae.

Ceratobatrachus guentheri Blgr.

Boulenger, Proc. zool. Soc., 1884, p. 212 und Trans. zool. Soc., 1886, p. 56, t. XII und XIII.

8 Exempl., Pinipel (Nissan Atoll).

In Färbung und Zeichnung sehr variierend, ganz so wie Boulenger es schildert und abbildet. Ein Exemplar fast ohne alle Zeichnung, gelblichweiß. Es hängt das wohl auch mit der Fähigkeit des Farbwechsels zusammen. Länge des größten 65 mm.

1 Exempl., Barahon, bei Nissan.

Länge 68 mm. Ganz wie die vorigen.

1 Exempl., Sirot, Nissan Atoll.

Länge 62 mm. Wie die vorigen.

Engystomatidae.

Chaperina friedericii nov. spec. (Taf. 31, Fig. 8).

1 Exempl., Inneres von Buka, Deutsche Salomonen; Sammler Friederici.

Zunge länglich elliptisch, ohne Einkerbung am oberen Ende; eine Querfalte vor dem Schlunde. Kopf klein, so lang wie breit, Schnauze zugespitzt, Canthus rostralis deutlich, Nasenloch merklich näher der Schnauzenspitze als dem Auge. Interorbitalraum erheblich breiter als das obere Augenlid; Tympanum etwa halb so breit wie das Auge. Finger an den Enden stark verbreitert, die Zehen weniger, Gelenkhöcker nicht sehr stark, Metatarsalhöcker stumpf und undeutlich. Bei nach vorn gelegtem Hinterbein reicht das Fersengelenk kaum bis zum Auge. Haut glatt. nur an der Unterseite der Hinterschenkel gekörnelt. Oberseite schmutzig rotbraun, undeutlich dunkler gefleckt, ein dunkelbraunes Band von der Schnauzenspitze über das Auge zur Schulter hin ziehend; Ober- und Unterarm sowie Ober- und Unterschenkel dunkel quergebändert; Lippenränder dunkel gefleckt, Unterseite sonst schmutzigweiß. — Im Leben grün. — Länge 24 mm.

Steht *Ch. ceratophthalmus* van Kampen nahe, doch hat auch der erste Finger eine deutliche Saugscheibe, der Oberkiefer ragt weniger vor, und die Färbung weicht erheblich ab.

Sphenophryne wolfi nov. spec. (Taf. 31, Fig. 9).

1 Exempl., Inneres von Buka, Deutsche Salomonen; Sammler Friederici.

Kopf sehr groß und breit; Schnauze zugespitzt; Interorbitalraum viel breiter als das obere Augenlid; Canthus rostralis ziemlich undeutlich, Lorealregion schräg abfallend. Nasenloch doppelt so weit vom Auge wie von der Schnauzenspitze; Tympanum sehr deutlich, etwa halb so groß wie das Auge. Finger und Zehen mit gut entwickelten Haftscheiben, die größten an den äußeren Fingern; Metatarsalhöcker undeutlich. Das Tibiotarsalgelenk reicht etwas über das Auge hinaus. Haut glatt, nur an der Unterseite der Hinterschenkel gekörnelt; kein Tuberkel auf dem oberen Augenlide. Oberseite rötlich braun, ein schwarzes Band vom Schnauzenende über Auge und Tympanum zur Hüfte hinziehend; sonst ohne deutliche Zeichnung. — Im Leben grün. — Länge 28 mm.

Hylidae.

Hyla infrafrenata Gthr.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 385 u. l. c. *(Hyla dolichopsis)*, p. 384.
Werner *(Hyla dolichopsis)*, Mitt. Mus. Berlin, 1900, v. 1, Heft 4, p. 118.
Van Kampen *(Hyla dolichopsis)*, Nova Guinea, 1909, v. 9, Zool. L. 1, p. 33.
Roux *(Hyla dolichopsis)*, Abh. Senckenberg. Ges., 1910, v. 33, p. 229 und 244.

3 Exempl., ad., Pack, Admiralitäts-Inseln.

Die Haftscheiben sind etwas größer als das Tympanum. Unterkiefer, Außenseite des Unterarms und Fußes deutlich weiß gerandet.

Hyla thesaurensis Ptrs.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 409 und Trans. zool. Soc. London, 1886, p. 60, t. XI, f. 4.
Méhely, Termeszetrajzi Füzetek, 1897, v. 20, p. 414, t. X, f. 98, 1898, v. 21, p. 178.

1 Exempl., Inneres von Buka, Deutsche Salomonen.

Vollkommen mit Boulengers und Méhelys Beschreibung übereinstimmend, auch darin, daß die Finger am Grunde deutlich eine rudimentäre Bindehaut aufweisen, während Peters sie als „frei" beschreibt. — Länge 29 mm.

Hyla impura Ptrs. u. Dor.

Boulenger, Cat. Batr. Sal., p. 409.
Méhely, Termeszetrajzi Füzetek, 1898, v. 21, p. 176.

1 Exempl., Sissano bis Sera, Deutsch-Neuguinea.

Mit Méhelys Neubeschreibung sehr gut übereinstimmend. Die Bindehaut am Grunde der äußeren Finger ist sehr deutlich. Oberseite grauviolett, fein braun punktiert; Rückseite der Hinterschenkel schwarzbraun, weiß punktiert. — Im Leben grün. — Länge 44 mm.

Hyla spec. ?

Eine Anzahl Larven von Simpsonhafen (Neu-Pommern) und zwei weitere von Toma (Neu-Pommern).

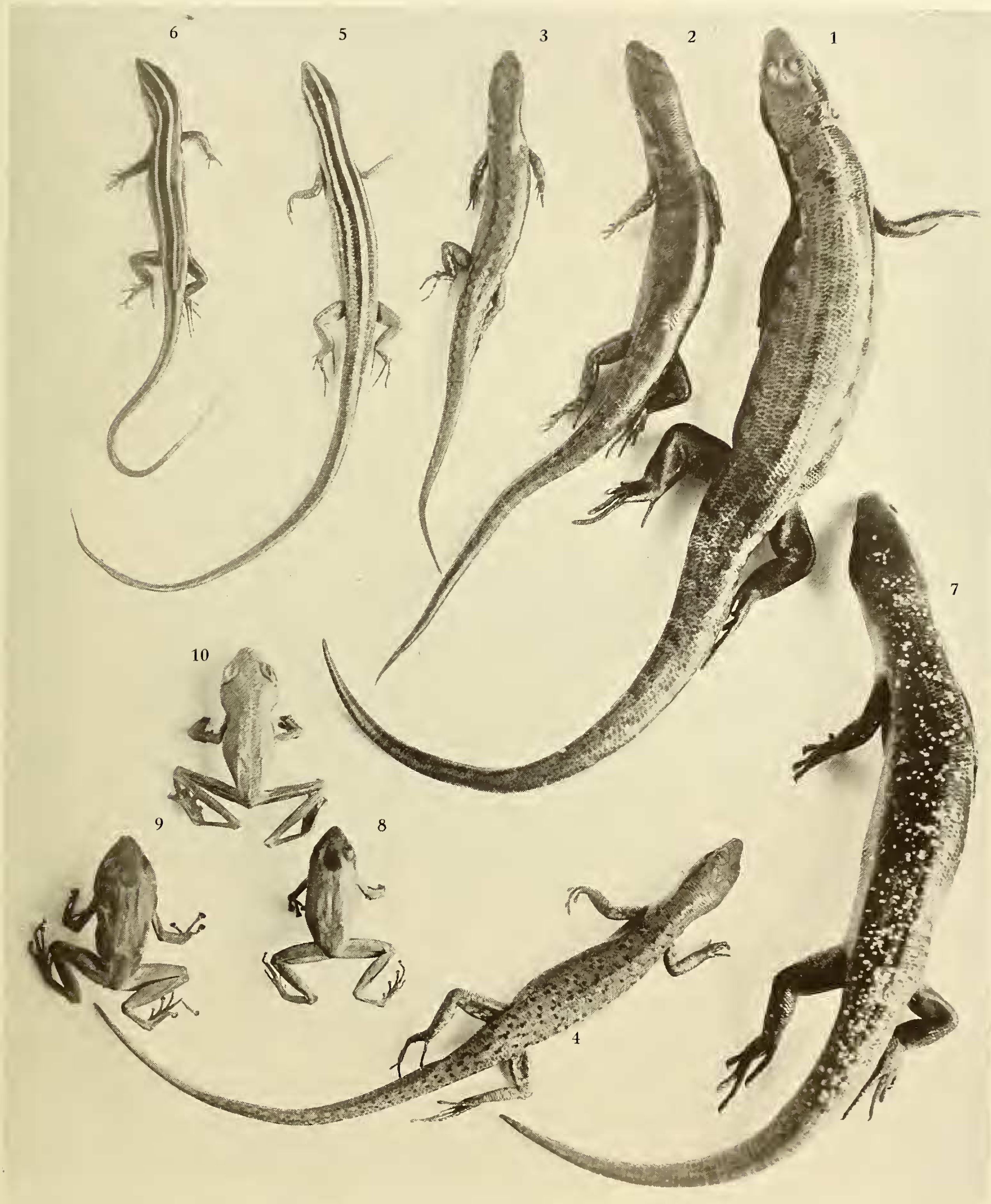
Hylella solomonis nov. spec. (Taf. 31, Fig. 10).

3 Exempl., Inneres von Buka, Deutsche Salomonen.

Zunge oval, am oberen Rande tief gekerbt. Kopf so breit wie lang, Schnauze kurz und stumpf, so lang wie der Durchmesser des Auges; Canthus rostralis deutlich; Lorealregion leicht konkav; Interorbitalraum erheblich breiter als das obere Augenlid; Tympanum deutlich, etwa $^1/_3$ so groß wie das Auge. Finger mit nahezu halber Bindehaut, der erste erheblich kürzer als der zweite; Zehen mit fast vollständiger Schwimmhaut, Haftscheiben etwas kleiner als das Tympanum; Gelenkhöcker schwach; das nach vorn gelegte Hinterbein reicht mit dem Fersengelenk bis etwa zum Schnauzenende. Haut deutlich warzig, am Bauche und an der Unterseite der Schenkel körnig, manchmal eine undeutliche Querfalte an der Kehle. Oberseite gelblichbraun (im Leben grün), die Wärzchen etwas dunkler; Unterseite gelblich. Länge 30 mm.

Tafelerklärung.

Fig. 1. *Lygosoma (Hinulia) jobiense elegans* nov. subspec. ♀
Fig. 2. *Lygosoma (Otosaurus) wolfi* nov. spec. ♀
Fig. 3. „ „ „ „ „ ♂
Fig. 4. *Lygosoma (Emoa) boettgeri* nov. spec. ♂
Fig. 5. *Lygosoma (Emoa) cyanurum* Less.
Fig. 6. *Lygosoma (Emoa) kordoanum* Meyer.
Fig. 7. *Lygosoma (Emoa) lawesi* Gthr.
Fig. 8. *Chaperina friedericii* nov. spec.
Fig. 9. *Sphenophryne wolfi* nov. spec.
Fig. 10. *Hylella solomonis* nov. spec.



Werner u. Winter, Frankfurt a. M.

R. Sternfeld: Zur Tiergeographie Papuasiens und der pazifischen Inselwelt